



Universelles Videomanagementsystem von Accellence Technologies GmbH

vimacc Systemdokumentation

vimacc Workstation Benutzerhandbuch

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der Accellence Technologies GmbH.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Dieses Dokument darf nur mit der ausdrücklichen Zustimmung der Accellence Technologies GmbH verwendet,
vervielfältigt oder weitergegeben werden.

Impressum

Herausgeber

Gesellschaft: Accellence Technologies GmbH
Handelsregister: HRB 110799 Hannover
Geschäftsführer: Dipl.-Inf.(FH) Frank Christ, Dr.-Ing. Heinz Stephanblome
Redaktion: Torsten Heinrich, Mike Plötz

Tel: +49 (0)511 277 2400
Fax: +49 (0)511 277 2499

E-Mail: info@accellence.de
Internet: www.accellence.de / www.vimacc.de
Anschrift: Accellence Technologies GmbH
Garbsener Landstraße 10, 30419 Hannover, Deutschland

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis.....	5
1 Einleitung.....	6
1.1 Zweck des Dokumentes.....	6
1.2 Aufbau der Dokumentation	6
1.3 vimacc Editionen.....	7
2 Startoptionen	8
3 vimacc Workstation	9
3.1 Toolbar	10
3.2 Videowall-Steuerung.....	13
3.3 Navigationsbereich	14
3.3.1 Tab Kameras	15
3.3.2 Tab Kamerasätze	16
3.3.3 Tab Funktion.....	17
3.3.4 Tab Zustände	17
3.3.5 Tab Szenarien	17
3.3.6 Tab Sequenzen	18
3.3.7 Tab Lagepläne.....	19
3.3.8 Tab Alarme	20
3.3.9 Tab Textmarken	21
3.3.10 Tab Löschschutz	22
3.4 Videoausgabe-Bereich.....	23
3.4.1 Basisfunktionen	23
3.4.2 Sonderfunktion Alarm-Queue.....	24
3.4.3 Spezielle Anzeigen im Videodialog	25
3.4.4 Weitere Zusatzfunktionen.....	26
3.4.4.1 Drucken eines Standbildes	26
3.4.4.2 Bildregler.....	26
3.4.4.3 Audiofunktionen	27
3.4.4.4 Zoomen innerhalb eines Videodialoges	27
3.5 Arbeiten mit Video-Streams	28
3.5.1 Aufschalten/Löschen von Video-Streams	28
3.5.1.1 Aufschalten von Streams mittels Tastatur oder Keypad	30
3.5.2 Steuerelemente live.....	31
3.5.3 Steuerelemente Archiv	32
3.5.3.1 Export.....	33
3.5.3.2 Videoanalyse	34
3.5.3.3 Löschschutz	36
3.5.4 Steuerelemente Sequenzen.....	38
3.5.5 Sonstige Steuerelemente	38
3.5.6 Textmarken.....	39
3.5.7 Videowall	41
3.5.8 Konfigurationsmenü.....	43
3.5.8.1 Sequenzen.....	43
3.5.8.2 Szenarien.....	44
3.5.8.3 Kamerasätze.....	47
3.6 Lagepläne	52

3.6.1	Aufschalten von Kameras aus Lageplänen.....	53
3.6.2	Symbole auf Lageplänen.....	54
3.6.3	Symbole der Lageplansteuerung	54
3.7	Alarmbehandlung.....	55
3.7.1	Einfacher Alarmmodus	56
3.7.2	Bearbeiten eines Alarmes aus der Liste aktiver Alarme	56
3.7.3	Beenden eines angenommen Alarmes	57
3.7.4	Erweiterter Alarmmodus - Warteschlange	59
3.7.4.1	Alarm-Anzeige	59
3.7.4.2	Annahme wartender Alarme	60
3.7.4.3	Zurückstellen eines Alarmes in die Alarmwarteschlange	61
3.7.5	Erweiterter Alarmmodus - Alarmtabelle.....	63
3.7.5.1	Alarmanzeige.....	63
3.7.5.2	Annahme über die Alarmtabelle	65
4	vimacc Display	67
5	vimacc Systray	69
6	Abbildungsverzeichnis.....	70
7	Support / Hotline.....	72
8	Index	73

Abkürzungsverzeichnis

ASCII	American Standard Code for Information Interchange
AAC	Advanced Audio Coding
AES	Advanced Encryption Standard
CA	Certificate Authority oder Certification Authority
CCTV	Closed Circuit Television
DB	Data Base / Datenbank
DCOM	Distributed Component Object Model
DVR	Digital Video Recorder
IP	Internet Protocol
iSCSI	Internet Small Computer System Interface
GUI	Graphical User Interface
GOP	Group Of Pictures
HID	Human Interface Device
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
MMI	Man Machine Interface
NAS	Network Attached Storage (Fibre Channel, iSCSI, ...)
NFR	Non-functional Requirement
NTP	Network Time Protocol
NVR	Network Video Recorder
OPC	OLE for Process Control
RFC	Request For Comments
RTSP	RealTime Streaming Protocol
PTZ / SNZ	Pan Tilt Zoom / Schwenken Neigen Zoomen
PKCS	Public Key Cryptography Standards
PKI	Public-Key-Infrastruktur
SAN	Storage Area Network (CIFS, NFS, SMB, ...)
SAS	Serial Attached SCSI
SDP	Session Description Protocol (see RFC 4566)
SHA	Secure Hash Algorithm
SQL	Structured Query Language
SRTP	Secure Real-Time Transport Protocol
SSD	Solid-State-Drive
SSL	Secure Sockets Layer
SW	Software
TCP	Transmission Control Protocol
UDP	User Datagram Procol

1 Einleitung

1.1 Zweck des Dokumentes

Das vorliegende Dokument gehört zur Systemdokumentation des Videomanagementsystems **vima^{cc}®** der Accellence Technologies GmbH.

Es beschreibt die Funktionalität der **vima^{cc}®** Workstation als Bedieninterface. Die Bedienelemente können über das User- und Rechtemanagement ein- bzw. ausgeblendet werden und stehen daher nicht in jeden Fall zur Verfügung.
(siehe **vima^{cc}®** Administrator-Handbuch)

1.2 Aufbau der Dokumentation

Die **vima^{cc}®** Systemdokumentation besteht aus einer Reihe von Dokumenten, die jeweils einen Teilaspekt behandeln und in sich abgeschlossen sind.

Folgende Dokumente stehen standardmäßig zur Verfügung:

- **vima^{cc}®** Systemdokumentation: Einführung
Überblick über die allgemeinen Eigenschaften sich daraus ergebenden möglichen Einsatzgebiete.
- **vima^{cc}®** Systemdokumentation: Eigenschaften
Detaillierte Beschreibung technische Leistungsparameter und Eigenschaften
- **vima^{cc}®** Systemdokumentation: Schnittstellen
Beschreibung externer Schnittstellen z.B. zur Anbindung an übergeordnete Managementsysteme
- **vima^{cc}®** Systemdokumentation: Systemvoraussetzungen
Informationen zu Minimalanforderungen an Hardware und Betriebssystem
- **vima^{cc}®** Systemdokumentation: Systemplanung
Randbedingungen, die bei der Planung eines Videosystems zu berücksichtigen sind und Hilfestellung bei der Dimensionierung des Gesamtsystems
- **vima^{cc}®** Systemdokumentation: Bildquellenliste
Liste verfügbare Bildquellen (Kameras, Encoder), Treiber und anderer anschließbaren Peripheriegeräte
- **vima^{cc}®** Systemdokumentation: Architektur
Detaillierten Einblick in die Architektur (internes Dokument)

1.3 vimacc Editionen

Die Videomanagementsoftware **vimacc®** wird in verschiedenen Editionen bereitgestellt, die sich im Funktionsumfang und Einsatzzweck unterscheiden.

vimacc® Professional

- Videomanagementsystem zur Installation auf einem einzigen PC oder Server
- Unterstützung für max. 64 Kameras in voller Auflösung und Framerate (entsprechende Hardwareausstattung vorausgesetzt)
- bis zu zwei zusätzliche abgesetzte Workstations
- gleichzeitige Anzeige von Live-, Playback und Alarm-Videos sowie Lagepläne
- unbegrenzte Monitoranzahl je Arbeitsplatz
- Speicherung der Videos im Originalformat
- Export von Videos auf CD/DVD oder USB-Datenträger inkl. aller Metadaten
- Integrierte Videowallfunktionalität
- Zeitsynchrones Playback mit bis zu 1000-facher Geschwindigkeit
- 100facher digitaler Zoom in Live- und Playbackvideos
- Interaktive und stapelbare Lagepläne
- Privatzonenmaskierung in zwei Sicherheitsstufen
- Steuerungsmöglichkeit des Videosystems über http- oder TCP-SDK
- Audio-Aufzeichnung/Wiedergabe

vimacc® Enterprise

- Unterstützt alle Funktionen aus **vimacc® Professional**
- Die Anzahl der Kameras und Workstations ist softwareseitig nicht begrenzt
- Dezentrale Installation der vimacc-Prozesse möglich
- Server-/Dienste-Redundanz und Load Balancing
- Integrierbar in Domänen-Infrastrukturen z.B. Active Directory
- Kopplungsmöglichkeit an externe Systeme (z.B. Leitsysteme, Interkom)

vimacc® OA Video-Subsystem für SCADA-Systeme z.B. SIMATIC WinCC OA

- Unterstützt alle Funktionen aus **vimacc® Enterprise**
- Besitzt keine Oberfläche zur Bedienung, sondern integriert sich vollständig und transparent in ein übergeordnetes SCADA-System

vimacc® Parking Spezial-Edition für Parkhausbetreiber

- Unterstützt alle Funktionen aus **vimacc® Enterprise**
- Tiefe Integration für Commend/Schneider Intercom-Systeme inkl. Sprechkanalsteuerung und Tor-/Schrankensteuerung

vimacc® Safe Office für Büroumgebungen mit erhöhtem Gefahrenpotential

- Unterstützt alle Funktionen aus **vimacc® Enterprise**
- Unterstützung von Alarmsensoren zur Aktivierung stiller Alarme
- automatische Anzeige von Alarmbildern in Nachbarbüros und/oder bei einem Sicherheitsdienst

vimacc® Besuchermanagement für die aktive Lenkung von Personen in Gebäuden

- Unterstützt alle Funktionen aus **vimacc® Professional**
- Zusätzlich direktes Wechselsprechen mit geeigneten Kameras

2 Startoptionen

Nach der Installation stehen im Startmenü folgende Optionen zur Verfügung:

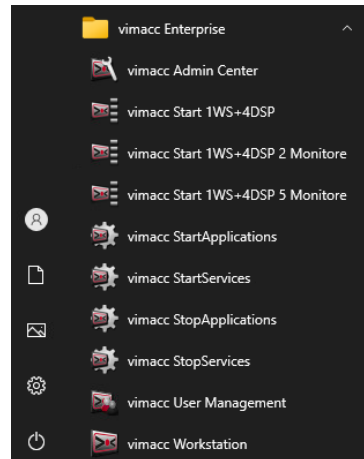


Abbildung 2-1: Startmenü nach der Installation

- **vimacc Administration Center**
Ab **vima^{cc}® 2.0** erfolgt die technische Administration des Systems über das vimacc Administration Center. Dort werden Hosts, Dienste, Kameras und andere Geräte verwaltet und konfiguriert.
(siehe Administrator-Handbuch)
- **vimacc Start 1WS+4DSP, 1WS+4DSP 2 Monitore, 1WS+4DSP 5 Monitore**
Startet die Workstation und 4 weitere Anzeigeprozesse auf 1, 2 oder 5 Monitoren
- **vimacc Start Services / Stop Services**
Startet/Stoppt die vimacc-Dienste



Für das Starten/Stoppen von Diensten sind Administratorrechte erforderlich.

- **vimacc Start Applications / Stop Applications**
Startet/Stoppt alle vimacc-Applikationen (z.B. Workstation, Display, Systray, ...)
- **vimacc User Management**
Verwaltung von Benutzern, Benutzergruppen und der Systemrechte
(siehe Administrator-Handbuch)
- **vimacc Workstation**
Startet eine Workstation
Es können mehrere Workstation-Prozesse auf einem PC/Server gestartet und individuelle parametrisiert werden (siehe Administrator-Handbuch).

3 vimacc Workstation

Die **vimacc® Workstation** ist das zentrale Bediener-Interface des Videomanagementsystems. Hier können Live-Videos angesehen, Aufzeichnungen (Archiv) recherchiert und Alarmbilder überprüft werden. Der Anwender kann Verbindungen zu den verfügbaren Monitoren einer Videowand herstellen und sich deren Videodaten im *Videoausgabe-Bereich* anzeigen lassen. Zur optimalen Gestaltung der Bedienabläufe können Szenarien und Sequenzen individuell konfiguriert und wichtige, zuvor aufgezeichnete Videodaten exportiert werden.

Das Anwendungsfenster der **vimacc® Workstation** ist in sechs Bereiche unterteilt:

- 1: *Toolbar*
- 2: *Videowall-Steuerbereich*
- 3: *Navigationsbereich*
- 4: *Videoausgabe-Bereich* besteht aus bis zu max. 32 Videodialogen
VD 1: Videodialog 1 (oben links) ... VD 6: Videodialog 6 (unten rechts)
- 5: *Steuerungsbereich*
- 6: *Statusleiste*

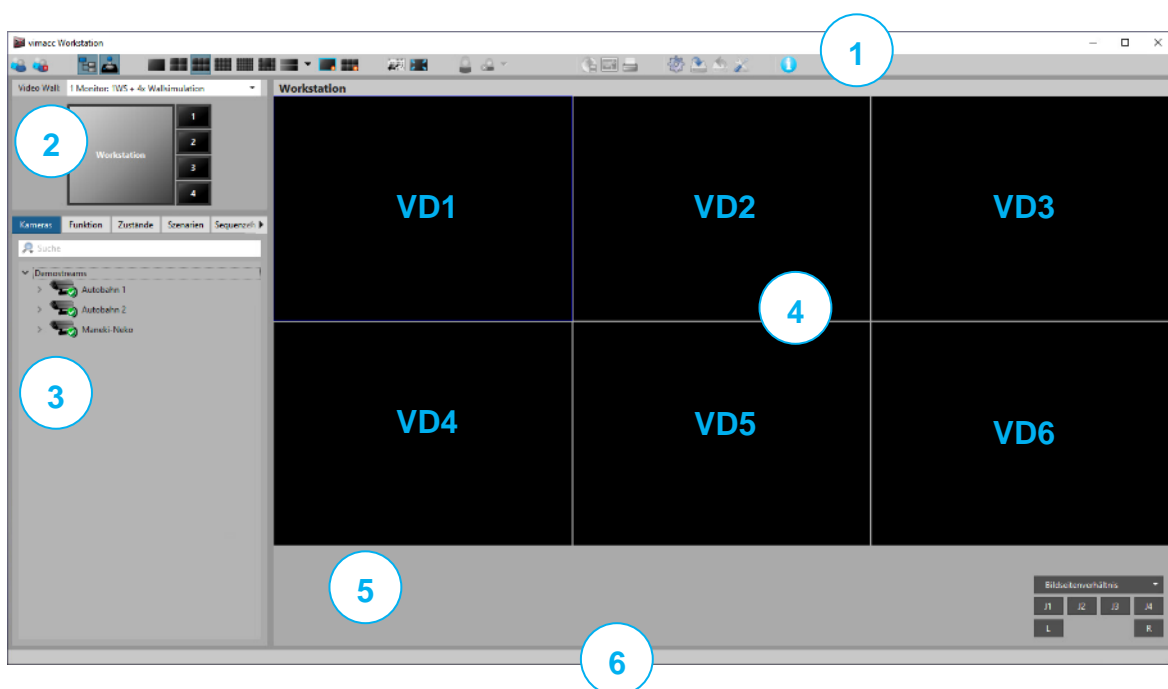


Abbildung 3-1: Das Hauptanwendungsfenster

vimacc® verfügt über ein umfangreiches Rechteverwaltungssystem. Abhängig von den konfigurierten Systemrechten eines Benutzers werden unterschiedliche Bedienelemente ein- oder ausgeblendet.

3.1 Toolbar

Die *Toolbar* beinhaltet mehrere Schaltflächen, mit denen der Anwender leicht und schnell durch einen Mausklick Komponenten im Fenster ein- oder ausblenden, die Darstellungsform des *Videoausgabe-Bereichs* ändern oder den *Export-* bzw. den *Konfigurations-Dialog* öffnen kann.

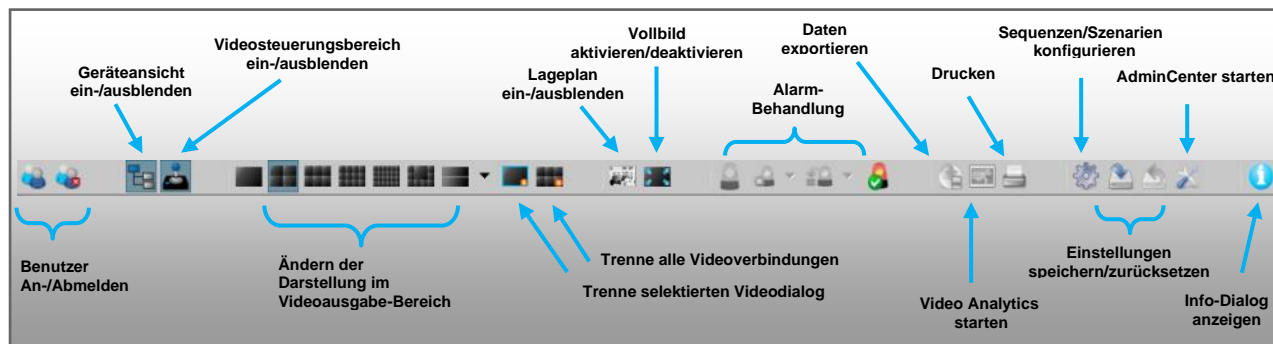


Abbildung 3-2: Die Toolbar

Die Toolbar enthält die folgenden Schaltflächen:



Benutzer anmelden



Benutzer abmelden



Geräteansicht Ein/Ausblenden – Blendet den *Navigationsbereich* und die *Videowand-Steuerung* ein oder aus.

Shortcut:
Strg+N



Videosteuerungsbereich Ein/Ausblenden – Blendet die *Videosteuerung* unter der *Videoausgabe* ein oder aus.

Shortcut:
Strg+S



Setze 1x1 Darstellung – Ändert die Darstellung des *Videoausgabe-Bereichs* auf einen Videodialog.

Sgortcut:
Strg+1



Setze 2x2 Darstellung – Ändert die Darstellung des *Videoausgabe-Bereichs* auf vier Videodialoge.



Setze 2x3 Darstellung – Ändert die Darstellung des *Videoausgabe-Bereichs* auf sechs Videodialoge.



Setze 3x4 Darstellung – Ändert die Darstellung des *Videoausgabe-Bereichs* auf zwölf Videodialoge.



Setze 4x6 Darstellung – Ändert die Darstellung des *Videoausgabe-Bereichs* auf 24 Videodialoge.



Setze 1+8 Darstellung – Ändert die Darstellung des *Videoausgabe-Bereichs* auf neun Videodialoge.



Trenne selektierten Videodialog – Schließt die Videoverbindung des selektierten, aktiven Videodialogs zum vimacc-Interface.

Shortcut:
Umschalt+X



Trenne alle Videoverbindungen – Schließt die Verbindungen aller angezeigten Videodialoge zum vimacc-Interface.

Shortcut:
Strg+X



Lageplan Ein/Ausblenden – Zeigt den Lageplan im gesamten *Videoausgabe-Bereich* an.

Shortcut:
Strg+M



Vollbild – Wechselt zwischen Bedienelemente Ein / Aus.

Shortcut:
Strg+F



manueller Alarm – Auslösen eines manuellen Alarmes durch den Benutzer.



Alarm Ende - Beenden eines Alarmes.



Alarm Zurückstellen – Zurückstellen des aktiven Alarmes in die Alarm-Warteschlange.



Alarmwarteschlange: Umschaltung Anzeige aller Alarme / Anzeige nur neue Alarme.



Export – Öffnet den *Export-Dialog* zum Exportieren von aufgezeichneten Videodaten.



Videoanalyse – Öffnet den *Videoanalyse-Dialog* zum Durchführen einer Bildanalyse von aufgezeichneten Videodaten.



Drucken – Drucken eines Standbildes aller angezeigten Videodialoge.



Konfigurationsdialog – Öffnet den *Konfigurations-Dialog* zum Konfigurieren von Sequenzen und Szenarien.



Einstellungen speichern – Speichert die aktuellen Workstation-Parameter (Größe, Position, Monitornummer, etc.).



Einstellungen zurücksetzen – Zurücksetzen der Parameter auf die Einstellungen aus der Konfigurationsdatei (siehe Administrator-Handbuch).



Systemkonfiguration – Startet die Anwendung zum Konfigurieren des gesamten vimacc® Systems.



Systeminformation – Öffnet den *Info-Dialog* mit den aktuellen Versionsnummern sowie den OpenSource- und Lizenzinformationen.

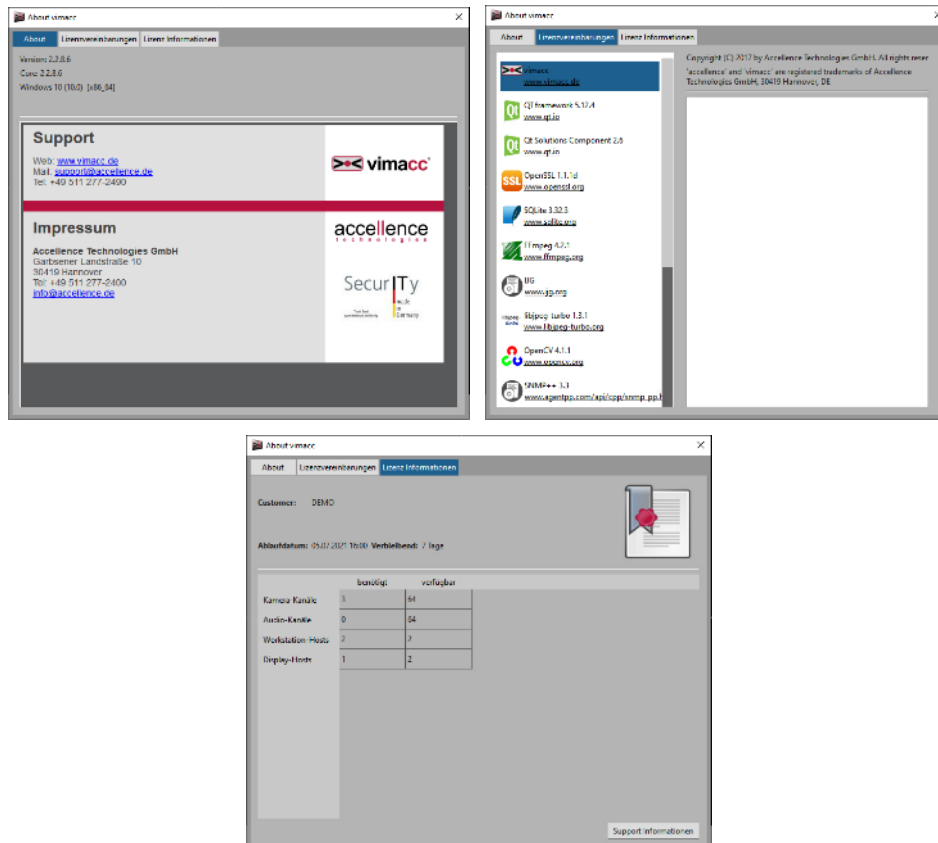


Abbildung 3-3: Info-Dialog



Die Toolbar kann durch Konfiguration im User- und Rechtemanagement ggf. eine abweichende Anzahl von Elementen enthalten.

Aktuell nicht benutzbare Elemente werden grau dargestellt.

3.2 Videowall-Steuerung

Die Videowall-Steuerung repräsentiert entfernt angeordnete vimacc-Anzeigeprozesse (Workstation, Display) oder externe Videowall-Controller von Third-Party-Anbietern (z.B. ELZO, eyevis).

Per Drag & Drop können Video-Streams direkt aus dem Kamerabaum auf verfügbare Anzeigeprozesse geschaltet werden.

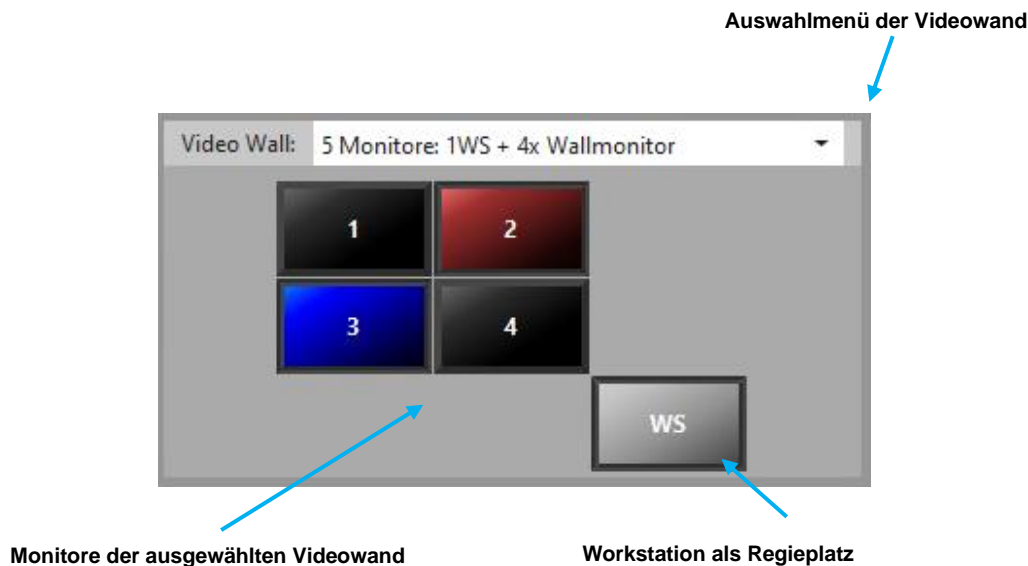


Abbildung 3-4: Videowallsteuerung

Jeder dargestellte Monitor funktioniert wie eine Schaltfläche. Die Farbe gibt Auskunft über den Status des jeweiligen Monitors.

Die folgenden Farben werden verwendet:

- **Schwarz** Verfügbar für Wallsteuerung
- **Blau** Synchronmodus mit der Workstation
- **Rot** Verbindungsstörung
- **Grau** Nicht konfiguriert / nicht fernsteuerbar

Weitere Informationen zur Videowall-Steuerung finden sich in Kapitel 3.5.7.

3.3 Navigationsbereich

Der *Navigationsbereich* besteht aus mehreren Registerkarten (Tabs):

- Kameras
- Funktion
- Zustände
- Szenarien
- Sequenzen
- Lageplan
- Alarme
- Textmarken
- Löschschutz

Über diese Tabs wird ein direkter Zugriff auf die Hauptfunktionalitäten der **vimacc® Workstation** ermöglicht.

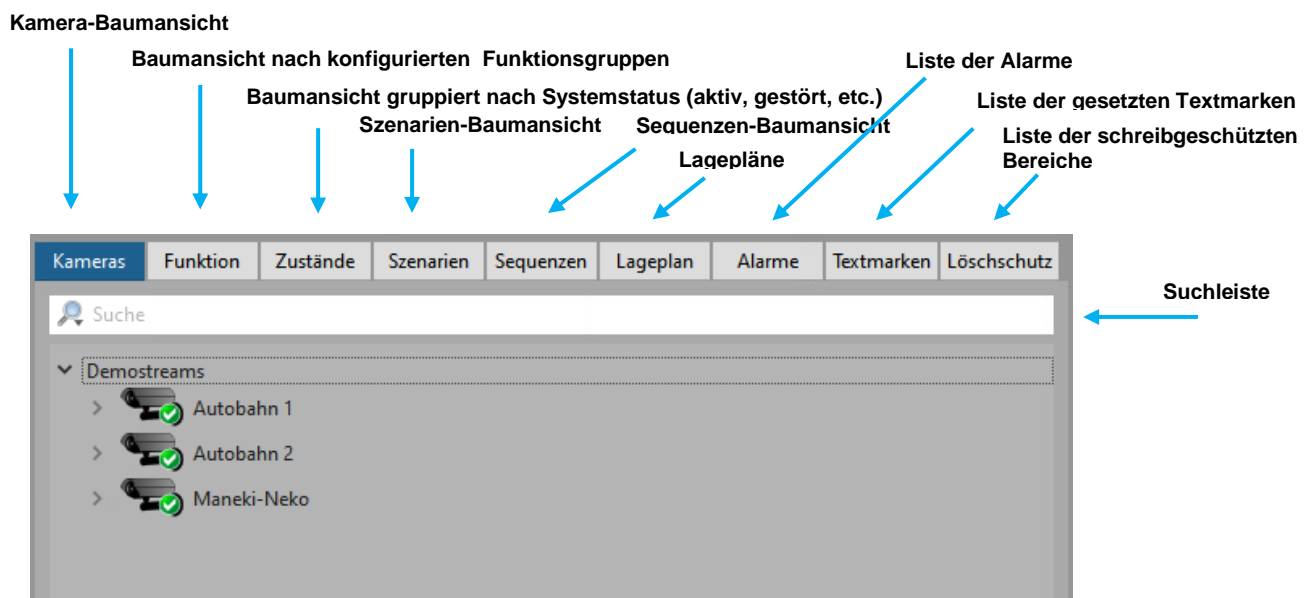


Abbildung 3-5: Navigations-Bereich



Durch die Konfiguration im User- und Rechtemanagement kann die Sichtbarkeit einzelner Tabs eingeschränkt werden.

In allen Tabs des Navigationsbereiches ist eine Suchleiste verfügbar.

Durch Eingabe eines Suchbegriffes oder eines Teils eines Suchbegriffes kann hier eine Filterung der Anzeigeeergebnisse vorgenommen werden.

Gefilterte Ergebnisse werden durch Hervorhebung der gefundenen Elemente gekennzeichnet. Alle Suchergebnisse können per Drag & Drop direkt aufgeschaltet werden.

3.3.1 Tab Kameras

Diese Registerkarte beinhaltet eine Baumansicht aller Kameras innerhalb des Videomanagementsystems, die in der zentralen **vimacc®**-Konfigurationsdatenbank gespeichert und die im User- und Rechtemanagement für den angemeldeten Benutzer freigegeben sind. Die Sortierung erfolgt alphabetisch.

Die Kameras werden mit ihrem konfigurierten Namen und einem Kamerasymbol, das Auskunft über den Typ (Fix oder PTZ) und den Status gibt, dargestellt (siehe Abbildung 3-5).

In der **vimacc® Workstation** werden folgende Kamerasymbole benutzt:



Fix Kamera, diese Kamera unterstützt keine PTZ-Funktionalität.



PTZ Kamera, diese Kamera unterstützt PTZ-Funktionalität.

Die verschiedenen Zustände der Kameras werden wie folgt dargestellt:



Die Kamera ist aktiv und in Betrieb. Die Streaming-Datenverbindung funktioniert korrekt. Bei entsprechender Konfiguration werden die Daten aufgezeichnet.



Das System hat einen Fehler im Zusammenhang mit der Kamera festgestellt. Der Abruf von Live-Videobildern ist nicht möglich. Auf aufgezeichnete Videodaten kann nach wie vor zugegriffen werden.



Die Kamera ist im System auf „on demand“ konfiguriert. Videodaten werden erst abgerufen, wenn die Kamera aufgeschaltet wird.

Nach dem Aufschalten wechselt der Status in grün oder rot.



Die Kamera wurde vorübergehend außer Betrieb genommen. Der Abruf von Live-Videobildern ist nicht möglich. Auf aufgezeichnete Videodaten kann nach wie vor zugegriffen werden. Details können mit Rechts-Klick auf einem Element im Kamerabaum geprüft werden.

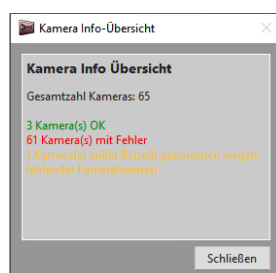


Abbildung 3-6: Kamera-Info Übersicht



Fehlende Lizenzen, nicht zugewiesene Benutzerrechte oder eine Unterbrechung der Verbindung zur **vimacc®**-Datenbank können die Ansicht im Kamerabaum verändern.

Unterhalb eines Kamera-Knotens werden je nach Konfiguration Untereinträge für Live-Video, Archiv (playback) oder beide Einträge angezeigt.

Die Untereinträge sind gleichermaßen dann auch in den Bereichen „Funktion“ und „Zustände“ sichtbar.



Abbildung 3-7: Tab Kameras

Weitere Informationen zum Aufschalten von Kameras finden sich in Kapitel 3.5.

3.3.2 Tab Kamerasätze

Der Navigationsbereich der **vimacc® Workstation** kann so konfiguriert werden, dass eine Registerkarte für Kamerasätze hinzugefügt wird. Kamerasätze bestehen aus den Videodaten verschiedener Kameras, die zu einem einzelnen Videobild zusammengefasst werden. Dieser einzelne Stream kann anschließend wie ein ganz normaler Stream behandelt und aufgeschaltet werden. Die Funktionalität für Kamerasätze kann dabei über das User- und Rechtemanagement freigeschaltet werden.

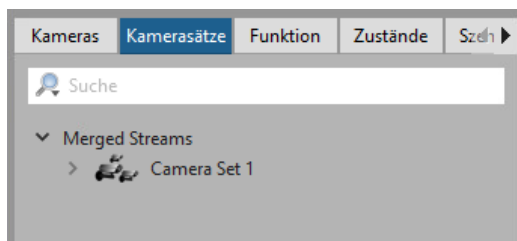


Abbildung 3-8: Tab Kamerasätze

Mehr Informationen über Kamerasätze finden sich in Abschnitt 3.5.8.3.

3.3.3 Tab Funktion

Diese Registerkarte ermöglicht eine alternative Sortierung der Kameras. Bei der Konfiguration können je Kamera zusätzliche Parameter definiert werden, die zu einer entsprechenden Einsortierung der Kameras in die definierte Gruppe führt.



Abbildung 3-9: Tab Kameras Funktionsgruppen

3.3.4 Tab Zustände

Im Tab „Zustände“ werden die Kameras nach Systemzustand gruppiert. Eine kundenseitige Änderung der Anzeige ist nicht möglich.

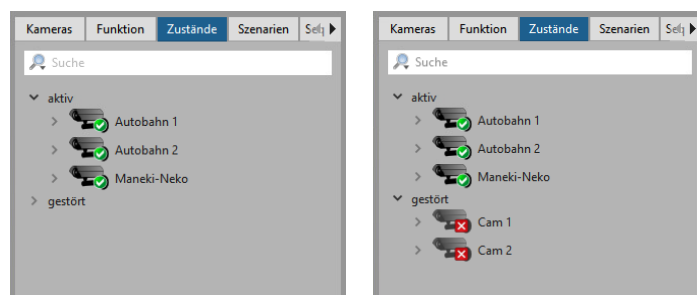


Abbildung 3-10: Tab Kameras Zustände

3.3.5 Tab Szenarien

Ein Szenario im Kontext der **vima^{cc}® Workstation** ist eine Aufschaltung mehrerer Kameras oder Sequenzen auf die Monitore einer Videowand oder in einer **vima^{cc}® Workstation**. Die Anzahl der Kameras oder Sequenzen in einem Szenario ist nicht begrenzt.

Die Registerkarte „Szenarien“ zeigt eine *Baumansicht* aller Szenarien, die in der Konfigurationsdatenbank konfiguriert sind. Die Szenarien werden alphabetisch sortiert angezeigt.



Abbildung 3-11: Tab Szenarien

Weitere Informationen zur Konfiguration von Szenarien finden sich in Kapitel 3.5.8.2.

3.3.6 Tab Sequenzen

Eine Sequenz im Kontext der **vimacc® Workstation** ist eine Methode, um Kameras in einer zuvor definierten Reihenfolge auf einen Videowall-Monitor oder in der **vimacc® Workstation** nacheinander aufzuschalten.

Die Registerkarte „Sequenzen“ zeigt eine Baumansicht aller konfigurierten Sequenzen, die in der Konfigurationsdatenbank angelegt sind. Die Sequenzen werden alphabetisch sortiert angezeigt.

Beim Aufschalten von Sequenzen werden im Steuerungsbereich zusätzliche Steuerelemente angezeigt. Sequenzen können darüber gestoppt und gestartet werden (siehe Kapitel 3.5.4).

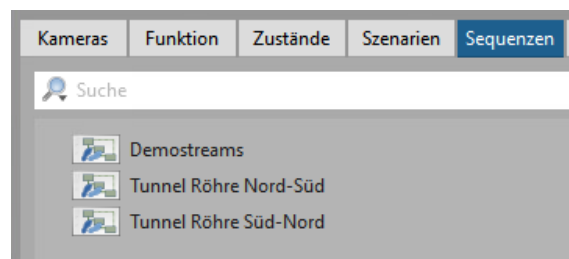


Abbildung 3-12: Tab Sequenzen

Weitere Informationen zur Konfiguration von Sequenzen finden sich in Kapitel 3.5.8.1.

3.3.7 Tab Lagepläne

Der Tab „Lagepläne“ stellt dem Benutzer eine geografische Übersicht der Kameraanordnung zur Verfügung. Auch innerhalb von Gebäuden erhält man mit Lage- oder Raumplänen schnell eine Übersicht über die verfügbaren Kameras und deren Blickrichtung.

Es gibt drei verschiedenen Möglichkeiten für den Zugriff auf Lagepläne:

- Navigationsbereich Tab „Lagepläne“
- Aufschalten von Lageplänen in einem Videodialog
- Einschalten der Lageplanfunktion über die Toolbar

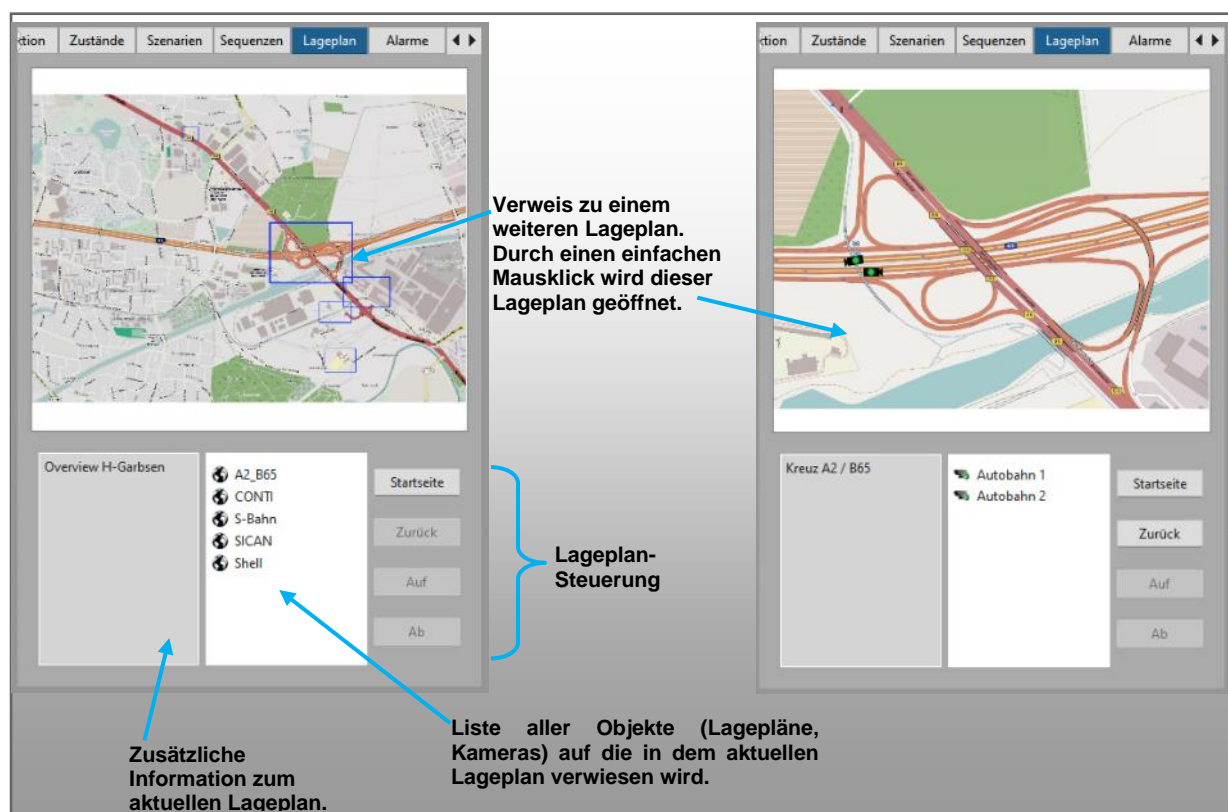


Abbildung 3-13: Lageplan-Ansicht innerhalb der Registerkarte „Lageplan“

Mittels Doppelklick auf ein Element in einem Plan (Kamera, IO-Kontakt, Szenarien, Sequenzen) wird dieses auf den aktiven Videodialog aufgeschaltet.

Die Elemente können auch per Drag & Drop von einem Lageplan auf einen Videodialog oder auf das Videowall-Steurelement aufgeschaltet werden. Bei Schaltelementen für IO-Kontakte können die entsprechenden Ausgänge ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Weitere Informationen zur Arbeit mit Lageplänen finden sich in Kapitel 3.6.

3.3.8 Tab Alarmer

Diese Registerkarte beinhaltet eine Baumansicht aller abgeschlossenen Alarmer im eingestellten Suchbereich.

Durch Anklicken der Überschriften kann die Tabelle entsprechend sortiert werden.

Datum	Typ	Information	Quelle	Geräte/Lagepläne
2021-06-28 16:42:44	Manueller Alarm	Alarmgrund - Bewegungsalarm	EVT_MANAGER	Demostreams/Maneki-Neko
2021-06-28 16:42:27	Manueller Alarm	Alarmgrund - verdächtige Szene	EVT_MANAGER	Demostreams/Autobahn 1

Abbildung 3-14: Tab Alarmer

Über das Kontextmenü der rechten Maustaste kann die Anzeige der Alarmer parametrisiert und der Suchbereich eingestellt werden:

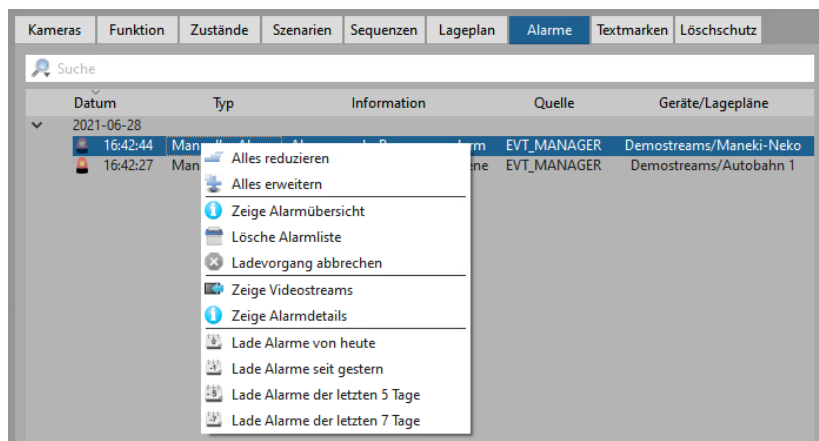


Abbildung 3-15: Parameter Tab Alarmer

Nach dem Start einer Workstation ist die Alarmliste leer. Wenn historische Alarmer benötigt werden, dann muss der entsprechende Zeitraum manuell geladen werden.

Durch Doppelklick auf einen Eintrag in der Alarmliste, werden die zum Alarm gehörenden Kameraaufzeichnungen im Videoausgabebereich aufgeschaltet. Es erfolgt eine Anzeige, wenn zum Alarm keine Videodaten mehr vorhanden sind.

Weitere Informationen zur Alarmbearbeitung finden sich in Kapitel 3.7.

3.3.9 Tab Textmarken

Diese Registerkarte beinhaltet eine Baumansicht von gespeicherten Textmarken in dem eingestellten Suchbereich.

Durch Anklicken der Überschriften kann die Tabelle entsprechend sortiert werden.

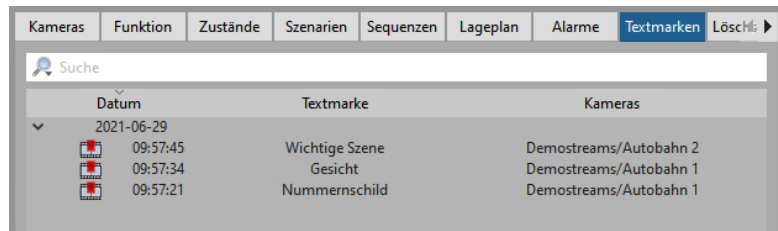


Abbildung 3-16: Tab Anzeige von Textmarken

Über das Kontextmenü der rechten Maustaste kann die Anzeige der Alarme entsprechend parametrisiert und der Suchbereich eingestellt werden:

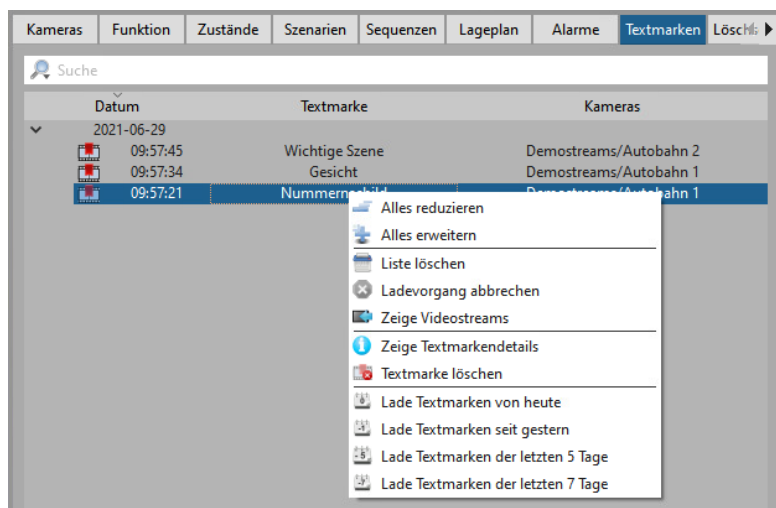


Abbildung 3-17: Parameter Tab Textmarken

Nach dem Start einer Workstation ist die Liste leer. Wenn historische Daten benötigt werden, dann muss der entsprechende Zeitraum manuell geladen werden.

Durch Doppelklick auf einen Eintrag in der Textmarkenliste, werden die zur Textmarke gehörenden Kamerasaufzeichnungen im Videoausgabebereich aufgeschaltet.

Es erfolgt eine Anzeige, wenn zur ausgewählten Textmarke keine Videodaten mehr vorhanden sind.

Weitere Informationen zur Arbeit mit Textmarken finden sich in Kapitel 3.5.6.

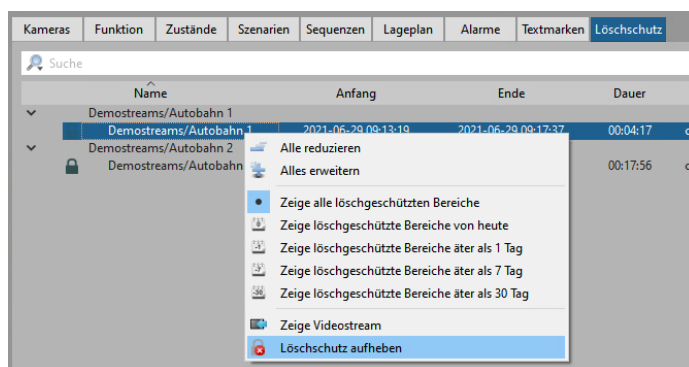
3.3.10 Tab Löschschutz

Diese Registerkarte beinhaltet eine Liste der vor dem Überschreiben durch die Ringpflege geschützten Aufzeichnungsbereiche.

Kameras	Funktion	Zustände	Szenarien	Sequenzen	Lageplan	Alarme	Textmarken	Löschschutz
Suche								
Name		Anfang	Ende	Dauer	Stream ID			
▼	Demostreams/Autobahn 1							
	Demostreams/Autobahn 1	2021-06-29 09:13:19	2021-06-29 09:17:37	00:04:17	cam_demostreams_autobahn1_0001			
▼	Demostreams/Autobahn 2							
	Demostreams/Autobahn 2	2021-06-29 09:27:26	2021-06-29 09:45:22	00:17:56	cam_demostreams_autobahn2_0001			

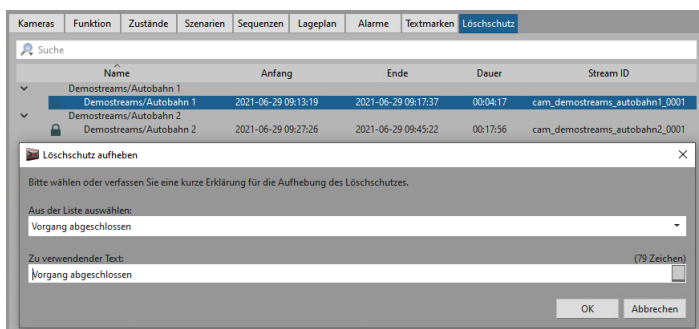
Abbildung 3-18: Tab Löschschutz

Die Basissortierung erfolgt alphabetisch nach Kameranamen und kann mittels Klick auf die Tabellenüberschriften entsprechend angepasst werden.



Ein Klick mit der rechten Maustaste in den Tabellenbereich öffnet ein Kontextmenü zur Konfiguration und zum Aufheben des Löschschutzes für einen markierten Eintrag.

Abbildung 3-19: Löschschutz bearbeiten



Das Aufheben eines Löschschutzes muss mit einem Kommentar zum Grund des Aufhebens versehen werden. Der Vorgang wird protokolliert.

Abbildung 3-20: Löschschutz aufheben

Weitere Informationen zum Löschschutz von Streams finden sich in Kapitel 3.5.3.3.

3.4 Videoausgabe-Bereich

3.4.1 Basisfunktionen

Im *Videoausgabe-Bereich* werden Live-Streams, zuvor aufgezeichnete Videobilder (Archiv), Alarm-Streams und/oder Lagepläne angezeigt. Diese können beliebig miteinander kombiniert werden.

Das Klicken in den Sichtbereich eines Videodialogs setzt den Status des Dialogs auf „aktiv“ und führt zur Anzeige von ggf. vorhandenen Zusatzelementen im Steuerungsbereich.

Ein selektierter Videodialog wird mit einem blauen Rand gekennzeichnet (siehe Abbildung 3-21: Videoausgabe-Bereich mit aktivem Videodialog oben links).

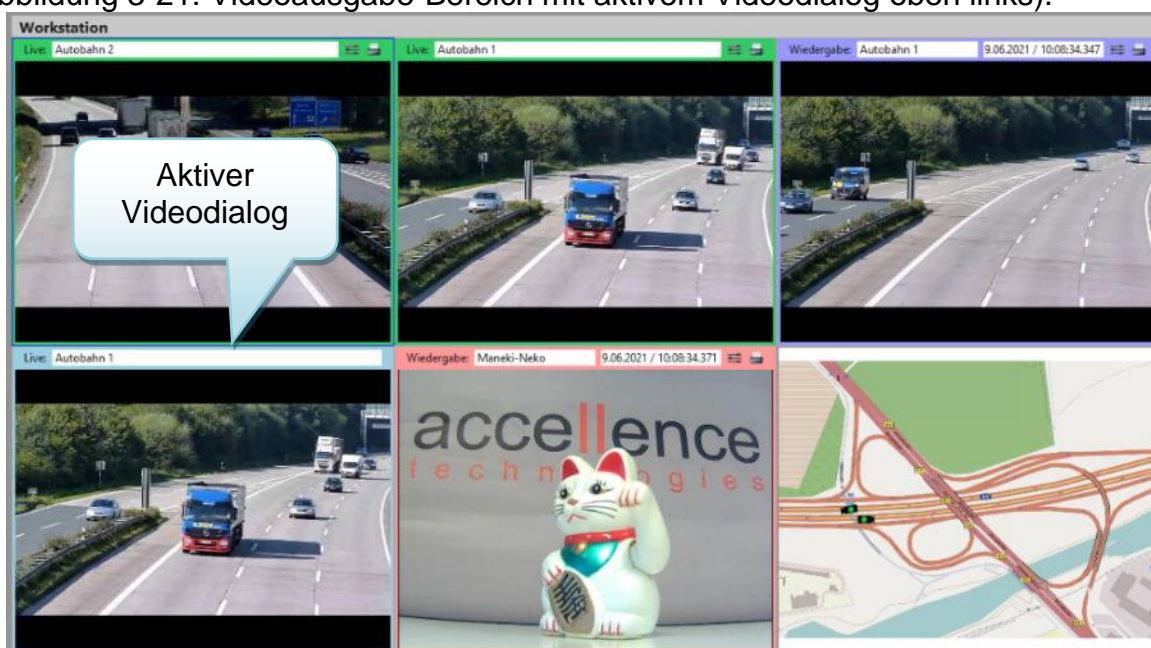


Abbildung 3-21: Videoausgabe-Bereich mit aktivem Videodialog

Der *Videoausgabe-Bereich* kann in mehrere Videodialoge unterteilt werden. Je nach Produktversion werden unterschiedliche Varianten unterstützt bzw. über Zugriffsrechte aktiviert oder deaktiviert.

Die Auswahl des Anzeige-Grids erfolgt über die Elemente der Toolbar oder über Hotkeys.



Abbildung 3-22: Grid-Auswahl

- Grün Live-Videoverbindung
- Violett Wiedergabe aufgezeichneter Videodaten
- Hellblau Live-Videoverbindung innerhalb einer Aufschaltsequenz
- Rosa Voralarmspuranzeige bei Alarm

3.4.2 Sonderfunktion Alarm-Queue

Optional kann über das User- und Rechtemanagement der Videodialog 1 (oben links) für die Alarmbearbeitung reserviert werden. Dieser wird mit einem weißen Rahmen markiert und steht dann für normale Aufschaltvorgänge nicht mehr zur Verfügung. (siehe Abbildung 3-23: Videoausgabe-Bereich Alarm-Queue).

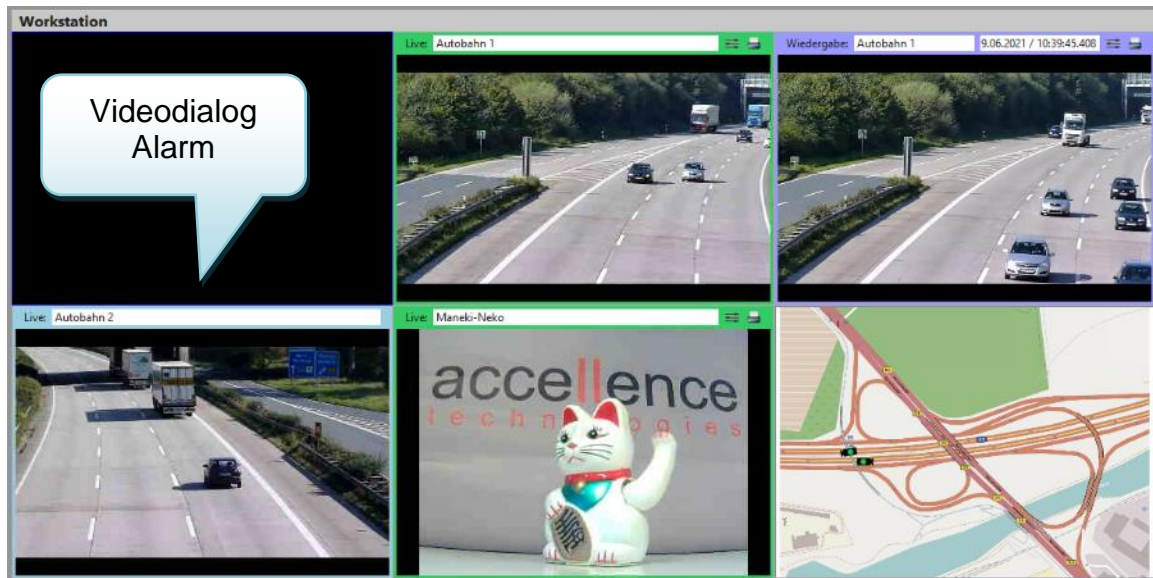


Abbildung 3-23: Videoausgabe-Bereich Alarm-Queue

In der Alarm-Queue könne bis zu 9 Alarme direkt mit Vorschaubild angezeigt werden. Wenn weitere Alarme anstehen, dann wird dieses mit der entsprechenden Anzahl unten rechts als Zahl eingeblendet.

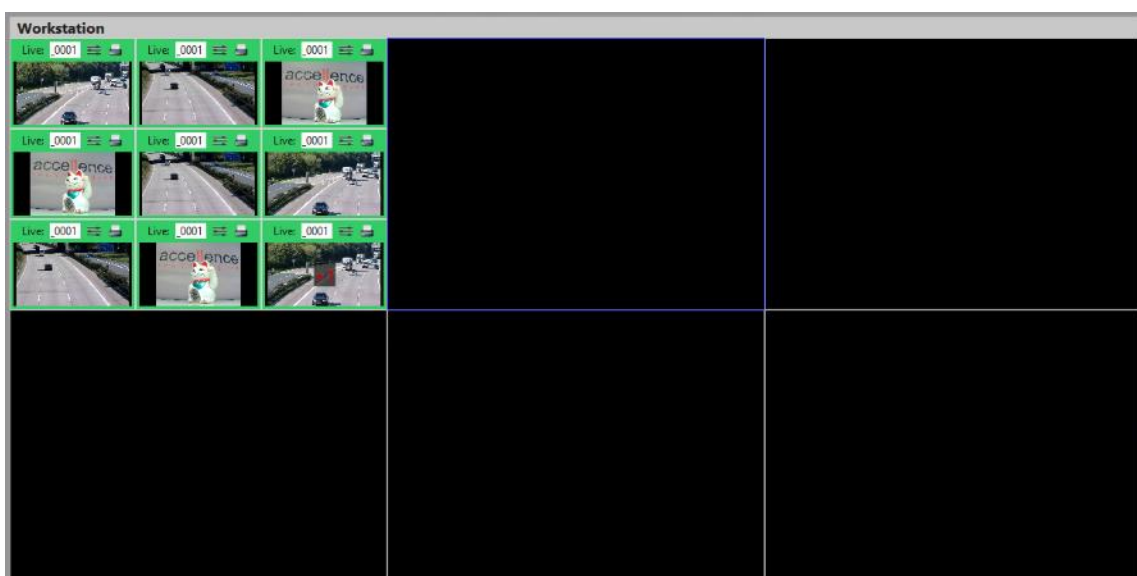


Abbildung 3-24: Alarm-Queue mit Alarmvorschau

Weitere Informationen zur Alarm-Bearbeitung finden sich in Kapitel 3.7.

3.4.3 Spezielle Anzeigen im Videodialog

In verschlüsselten Systemen werden Videobilder nur angezeigt, wenn der Benutzer die entsprechenden Rechte besitzt und ein Crypto-Dongle am Arbeitsplatz eingesteckt wurde.

Die Abbildung 3-25 zeigt die Anzeige bei fehlendem Crypto-Dongle:

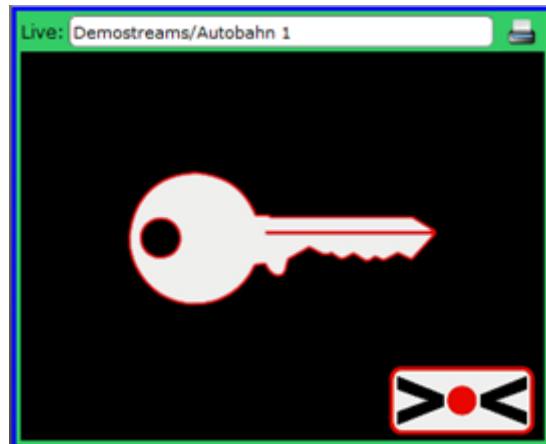


Abbildung 3-25: Ansicht verschlüsselter Kamera-Streams ohne gesteckten Dongle

Sollte die Verbindung zu einer Kamera unterbrochen sein, wird im dazugehörige Videodialog ein Fehlerbild angezeigt. Siehe Abbildung 3-26.

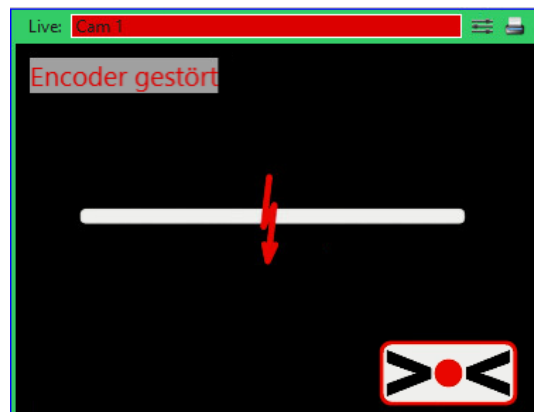


Abbildung 3-26: Videodialog mit Fehlerbild

3.4.4 Weitere Zusatzfunktionen

Jeder Videodialog kann, abhängig von den zugewiesenen Benutzerrechten, oben rechts zusätzliche Schaltflächen für Sonderfunktionen besitzen.



Abbildung 3-27: Videodialog Zusatzfunktionen

3.4.4.1 Drucken eines Standbildes



Die Schaltfläche öffnet einen Dialog zum Drucken oder Exportieren eines Standbildes des aktuellen Videodialogs.

Die Ausgabe kann neben der Ausgabe auf einen Systemdrucker auch als PDF, JPG oder PNG erfolgen. Die Installation eines PDF-Printers ist nicht erforderlich.

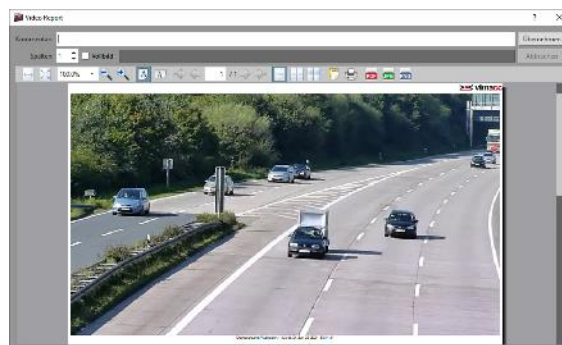


Abbildung 3-28: Drucken eines Standbildes

3.4.4.2 Bildregler



Über das Bildregler-Icon können Einstellregler zur Bildverbesserung eingeblendet werden.

Die vorgenommenen Änderungen an Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton können als Voreinstellung je Video-Stream gespeichert werden. Die Voreinstellungen gelten dann für Live- und Playback-Videos gleichermaßen.

Die Speicherung erfolgt im Profil des angemeldeten Betriebssystem-Benutzers, damit kann jeder Benutzer die für sich besten Anzeigeeigenschaften speichern. Beim Einblenden der Regler werden keine Bildinformationen überblendet.



Abbildung 3-29: Bildregler

3.4.4.3 Audiofunktionen

Audio-Streams müssen im vimacc Admin-Center separat konfiguriert werden.

Jedem Video-Stream kann dann ein Audiokanal direkt zugeordnet werden, der bei Aufschalten des Streams automatisch mit aktiviert wird. Dieser muss nicht von der gleichen Kamera kommen.

Die Freigaberechte müssen im User- und Rechtemanagement entsprechend erteilt worden sein.

Ist einem Stream ein Audio-Kanal zugeordnet, werden zusätzliche Schaltflächen für Mute (Ton aus) und PTT (Push to Talk) eingeblendet.

Zusätzliche Symbole für die Audiofunktionen:



Mute: Die Ausgabe des Tons über den Lautsprecher am PC kann über die Mute-Funktion deaktiviert werden. Die Regelung der Lautstärke erfolgt über den Lautstärke-Mixer des Betriebssystems



PTT-Funktion: Standardmäßig ist das Mikrofon des PCs abgeschaltet. Bei Betätigung des Buttons wird das Mikrofon aktiviert und es kann in ein Objekt über den Kameralautsprecher hinein gesprochen werden.



Bei der Nutzung von Audio-Funktion müssen die entsprechenden gesetzlichen Rahmenbedingungen beachtet werden.

3.4.4.4 Zoomen innerhalb eines Videodialoges

Durch das Bewegen des Maus-Rades kann innerhalb eines Videodialoges herein- und herausgezoomt werden. Der Zoombereich wird dabei auf die aktuelle Position des Mauszeigers auf dem Lageplan zentriert.

Durch Drücken des Maus-Rades und gleichzeitiges Bewegen der Maus kann das gezoomte Videobild innerhalb des Darstellungsfensters hin- und her bewegt werden.

Die Zoom-Funktion ist für Video-Streams (Live/Archiv/Alarm) und für Lagepläne verfügbar.

Der aktuelle Zoom-Faktor wird oben rechts im Bild angezeigt (siehe Abbildung 3-30).

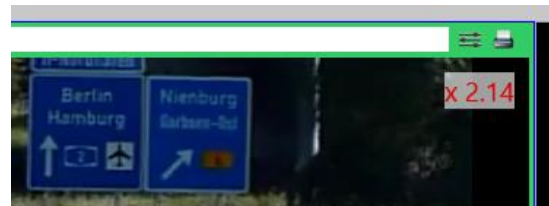


Abbildung 3-30: Zoom-Faktor

3.5 Arbeiten mit Video-Streams

Einer der Hauptaufgaben des Anwenders ist es, sich Videodaten einer bestimmten Kamera im *Videoausgabe-Bereich* der vima^{cc} Workstation, auf einen weiteren Monitor oder auf einer Videowand anzeigen zu lassen.

Im Kamerabaum gibt es, je nach gesetzten Zugriffsrechten, bis zu zwei Untereinträge zu jeder Kamera:

- Live: Live-Stream
- Archiv: Aufzeichnungsdaten der Kamera

3.5.1 Aufschalten/Löschen von Video-Streams

Es sind verschiedene Methoden zur Aufschaltung eines Streams verfügbar. Der Aufschaltvorgang ist für Live- und Archiv-Streams dabei identisch:

1. Aufschalten per Doppelklick
 - Markieren des Videodialogs, auf dem das Video angezeigt werden soll. Der Videodialog wird „aktiv“ gesetzt und mit einem blauen Rand markiert (siehe Abbildung 3-31: Aufschalten von Kameras)
 - Doppelklick mit der linken Maustaste auf den entsprechenden Stream zum Aufschalten des Videos
2. Aufschalten per Drag & Drop
 - Auswahl des entsprechenden Streams mit Drücken der linken Maustaste und Ziehen der Kamera zum gewünschten Videodialog.
 - Beim Loslassen der Maustaste wird das Video aufgeschaltet.

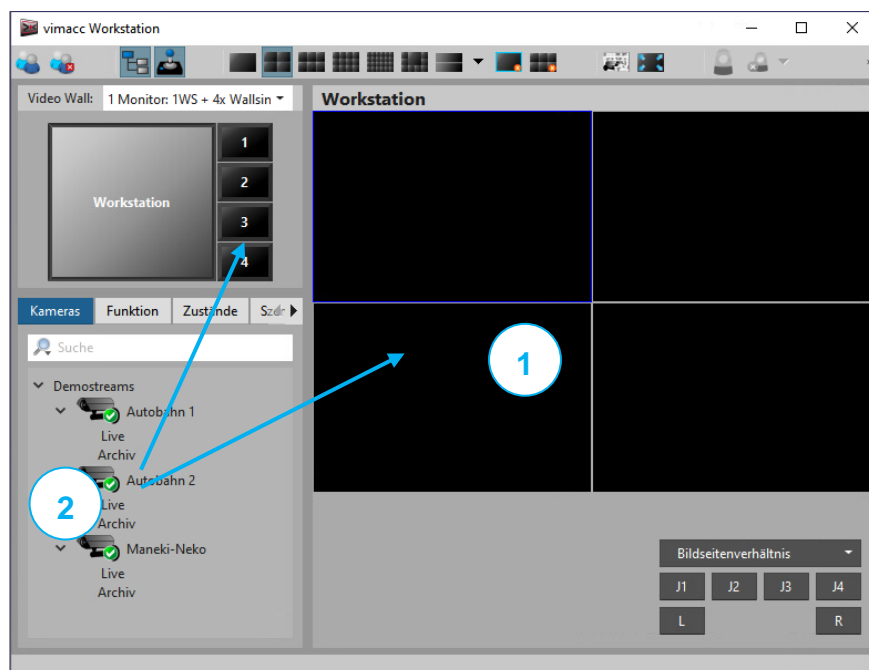


Abbildung 3-31: Aufschalten von Kameras

Für die Auswahl mehrerer Kameras zum gemeinsamen Aufschalten stehen zwei Tastenkombinationen zu Verfügung:

- **Strg-Taste**
Bei gedrückter Strg-Taste können mit der Maus selektive weitere Kameras zur Auswahl markiert werden, die dann per Drag & Drop aufgeschaltet werden können.
- **Shift-Taste**
Bei gedrückter Shift-Taste werden alle Kameras von der zuerst markierten Kamera bis zu angeklickten Kamera markiert und können gemeinsam aufgeschaltet werden.

Markierte Kameras können auch direkt per Drag & Drop auf das Videowall-Control aufgeschaltet werden. (siehe Abbildung 3-31: Aufschalten von Kameras)

Weitere Informationen zum Videowall-Control finden sich in Kapitel 3.5.7.

Zum Entfernen von Kamerabildern aus der Ansicht der Workstation stehen verschiedene Methoden zur Verfügung.

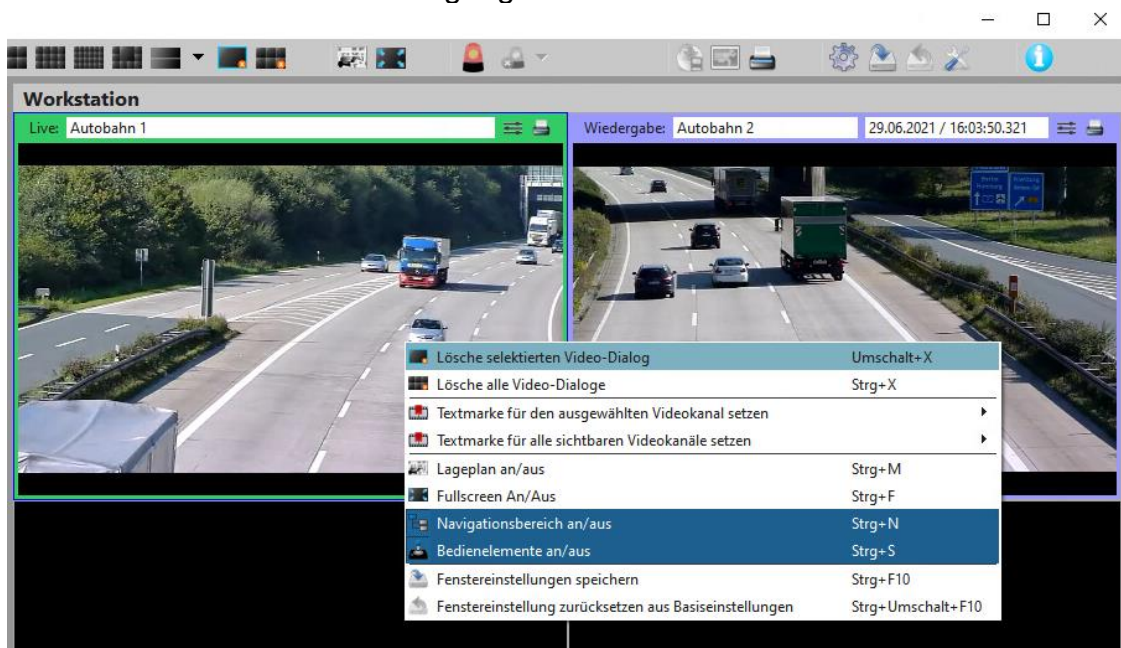


Abbildung 3-32: Entfernen von Videos aus der Ansicht

Ein selektierter (aktiver) Videodialog kann entweder über:

- den Button in der Toolbar zum Löschen des selektierten Videodialogs,
- die Tastenkombination Umschalt + x,
- das Kontextmenü der rechten Maustaste über dem Videodialog.

Alternativ können alle aufgeschalteten Video gelöscht werden über:

- den Button zum Löschen aller Videodialoge in der Toolbar,
- die Tastenkombination Strg + x,
- das Kontextmenü der rechten Maustaste über einem Videodialog.

3.5.1.1 Aufschalten von Streams mittels Tastatur oder Keypad

Als Alternative zur Bedienung mit der Maus können Video-Streams, Szenarien und Sequenzen auch sehr schnell über Tastatureingaben oder mit einem Keypad, z.B. Axis T8312, auf die Workstation oder einen Display-Prozess aufgeschaltet werden.

Dazu wird zuerst ein Suchkriterium in der Suchleiste des jeweiligen Tabs eingegeben und mit **ENTER** bestätigt. Passende Einträge werden damit markiert und hervorgehoben. Nach Eingabe des Shortcuts **STRG+ENTER** ändert sich jetzt das Lumpensymbol im Suchfeld in ein Monitor-Symbol und es wird die Nummer des Zielmonitors gefolgt von **ENTER** eingegeben, wie sie im *Videowall-Steuerbereich* zu sehen ist, wobei ,0' die Nummer der Workstation selber beschreibt.

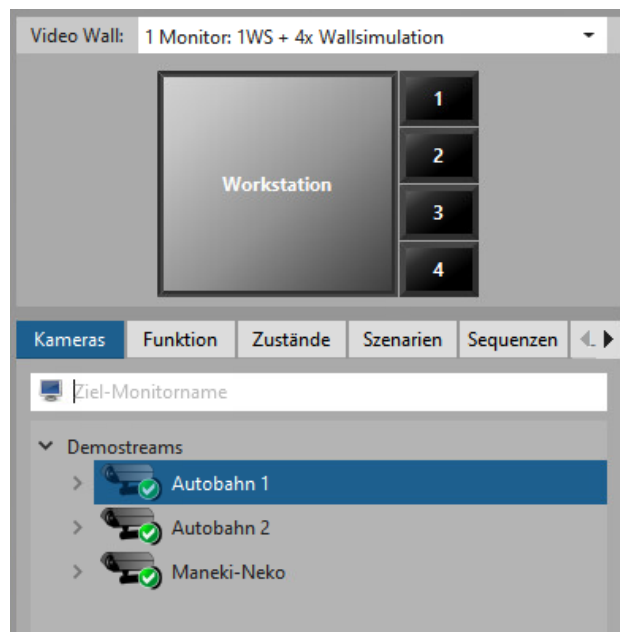


Abbildung 3-33: Ziel Monitor kann ausgewählt werden

Anschließend muss der gewünschte Videodialog auf dem Zielmonitor gewählt werden. Hierfür ändert sich abermals das Symbol in der Suchleiste, diesmal auf ein stilisiertes Grid, wie es im *Videoausgabe-Bereich* zu sehen ist.

Die Nummerierung der Grids wird von oben links nach unten rechts gezählt.

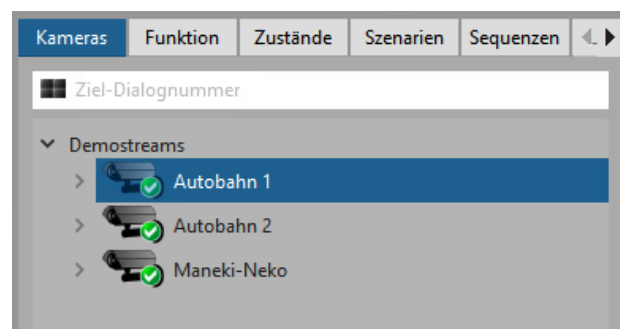


Abbildung 3-34: Ziel Videodialog kann ausgewählt werden

Wurde die Nummer des Ziel-Videodialogs eingegeben und mit **ENTER** bestätigt, werden die ausgewählten Elemente ab dem Ziel-Dialog aufsteigend aufgeschaltet.

Wenn ausschließlich mit dem Keypad gearbeitet werden soll, dann besteht im AdminCenter die Möglichkeit die Tasten des Keypad so zu programmieren, dass automatisch zu einem ausgewählten Tab gesprungen wird, um dort die Eingaben des Suchkriteriums vorzunehmen.

In diesem Fall ist es hilfreich, wenn die Kameras eindeutige numerische Kennungen im Kameranamen haben, um bei einer Suche schnell eindeutige Ergebnisse erzielen zu können.

3.5.2 Steuerelemente live

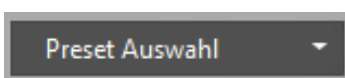
Bei PTZ-Kameras oder bei Fix-Kameras mit aktivierten virtuellen PTZ-Controllern wird im Steuerbereich ein virtueller Joystick eingeblendet, über den die Kamera gesteuert werden kann.

Bei einem Klick auf die blauen Pfeile kann eine Kamera mit Einzelschritten in die jeweilige Richtung weiter bewegt werden. Ein Ziehen an der Joystick-Kugel führt zu einer kontinuierlichen Bewegung der Kamera in die jeweilige Richtung.



Abbildung 3-35: Bedienelemente live

Die Steuerung von Fokus, Zoom und Iris ist nur möglich, wenn die Kamera-Hardware dieses unterstützt.



Abruf von gespeicherten Presets



Die aktuelle Kameraposition wird gespeichert. Die Kamera kann über den Aufruf des Presets exakt wieder dorthin positioniert werden. Die Nummer des gespeicherten Presets kann auch in Szenarien zur Positionierung verwendet werden.



Der Home-Button dient zum Rücksetzen des virtuellen PTZ-Controllers auf die Standardposition.

3.5.3 Steuerelemente Archiv

Zeigt der aktive Videodialog eine Wiedergabe aufgezeichneter Videodaten, werden im *Videosteuerungs-Bereich* die Bedienelemente für die Steuerung einer Aufzeichnung eingeblendet.

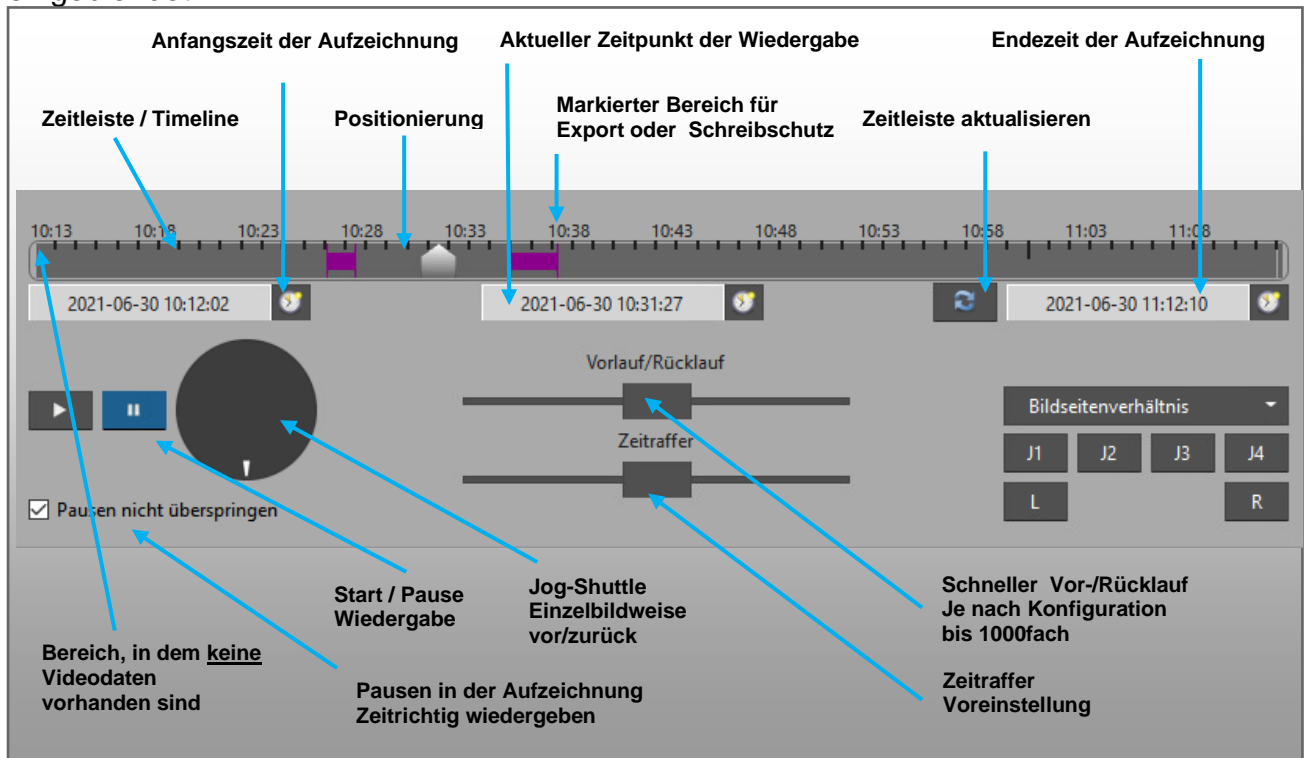


Abbildung 3-36: Bedienelemente archiv/playback

Die Hauptbedienelemente sind in Abbildung 3-36: Bedienelemente archiv/playback beschrieben.

Für Start-, Ende- und den aktuellen Zeitpunkt der Timeline können über die kleinen Uhrensymbole ein Datums- und ein Uhrzeit-Einstellelement eingeblendet werden, um die entsprechenden Parameter einstellen zu können.

Ein wiederholtes Klicken blendet die Elemente wieder aus.

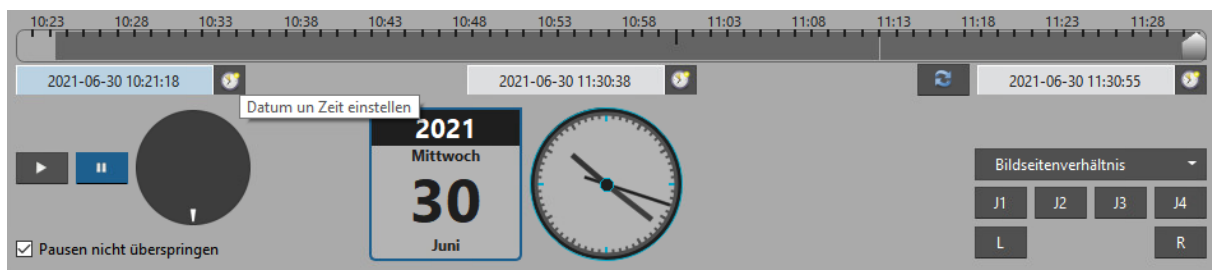


Abbildung 3-37: Timeline-Position einstellen

Die Position des Mauszeigers entscheidet hier, welche Parameter beeinflusst werden. Steht der Mauszeiger über der Timeline, dann wird der Slider für die aktuelle Position in der Timeline mit dem Mauseisen vor bzw. zurück bewegt.

JogShuttle, Vor-/Rücklauf und Zeitraffer sind auf gleiche Art und Weise bedienbar.

Die Timeline wird im Standard-Modus nicht automatisch aktualisiert. Eine Aktualisierung kann manuell durchgeführt werden.

In der Konfigurationsdatei der Workstation kann ein Aktualisierungsintervall eingestellt werden. (Siehe Administrator-Handbuch).

Das Setzen von Markierungen für Export, Videoanalyse und Löschschutz erfolgt mit der rechten Maustaste.

3.5.3.1 Export

Für den Export von Daten muss im User- und Rechtemanagement explizit eine Freigabe erteilt werden. Nur mit erteilten Zugriffsrechten wird der Export-Button in der Toolbar eingeblendet.



Export-Button in der Toolbar

Mit der rechten Maustaste können für einen Export beliebig viele Markierungen in der Timeline gesetzt werden.

Mit Betätigen des Export-Buttons wird ein neuer Dialog zur Konfiguration der Export-Parameter eingeblendet.

Export

Ausgewählte Daten

	Export	Name	Von	Nach	Dauer[h:m:s]	Datenvolumen
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Demostreams/...	2021-06-30 ...	2021-06-30 ...	00:05:20	28MB
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Demostreams/...	2021-06-30 ...	2021-06-30 ...	00:05:20	28MB

Alles auswählen Alles abwählen

Export Medium

Zielpfad für Export: Benutzer: VMSEXP

Verfügbarer Speicher: GB (notwendige Datenkapazität: 56.57MB) Passwort:

☒ Verschlüsselung ☐ Verknüpfte Audiospuren exportieren Passwort Wiederholung:

Status Information

Bitte ein Passwort eingeben. Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen lang sein, mindestens ein Großbuchstaben, mindestens ein Kleinbuchstaben und mindesten

Fortschritt: 0%

Abbildung 3-38: Export-Dialog

Der Export kann auf CD/DVD oder auf alternative interne bzw. externe Datenträger erfolgen. Eine Prognose der erforderlichen Datenträgerkapazität wird berechnet und angezeigt.

Einem verschlüsselten Export ist in jedem Fall der Vorzug zu geben.

Player zum Abspielen der Videos werden für 32- und 64-Bit-System automatisch mit exportiert.

3.5.3.2 Videoanalyse

Die integrierte Videoanalyse kann dazu benutzt werden, Änderungen im Bild schnell wieder zu finden ohne das gesamte Bildmaterial ansehen zu müssen.

Wie in Abbildung 3-36: Bedienelemente archiv/playback beschrieben, müssen in der Timeline Markierungen gesetzt sein, um den Zeitbereich auf den zu analysierenden Bereich zu beschränken.

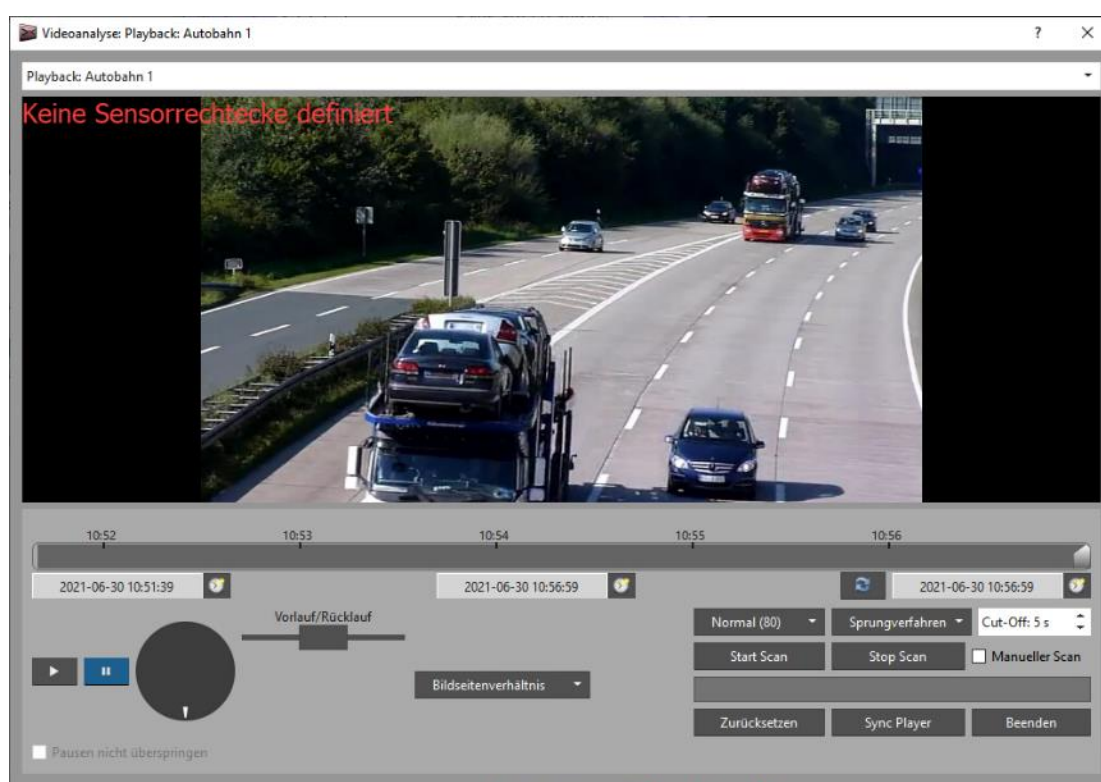


Abbildung 3-39: Videoanalyse

Vor dem Start der Analyse werden die gewünschten Parameter wie Sensitivität oder Sprungverfahren eingestellt und Sensor-Rechtecke für den zu untersuchenden Bereich definiert.

Bei gedrückter Strg-Taste können beliebig viele Rechtecke in das Bild eingezeichnet und auch nachträglich mit der Maus verschoben oder in der Größe verändert werden. Siehe Abbildung 3-40: Videoanalyse Markierung und Trefferliste.

Rote Bereiche in der Timeline markieren die Treffer der Analyse (siehe Abbildung 3-40: Videoanalyse Markierung und Trefferliste). Diese können dann mit dem Slider direkt angefahren oder per Dropdown-Menü in der Mitte des Bildes ausgewählt werden.

Bei der Auswahl über das Dropdown-Menü ist der Treffer der Analyse immer in der Mitte der Timeline positioniert. Mit Vorlauf/Rücklauf oder JogShuttle wird eine weitere Analyse des zeitlichen Verlaufs vorgenommen.

Der Vorgang kann jeder Zeit gestoppt und auch wieder gestartet werden, um weiter Treffer zu suchen.

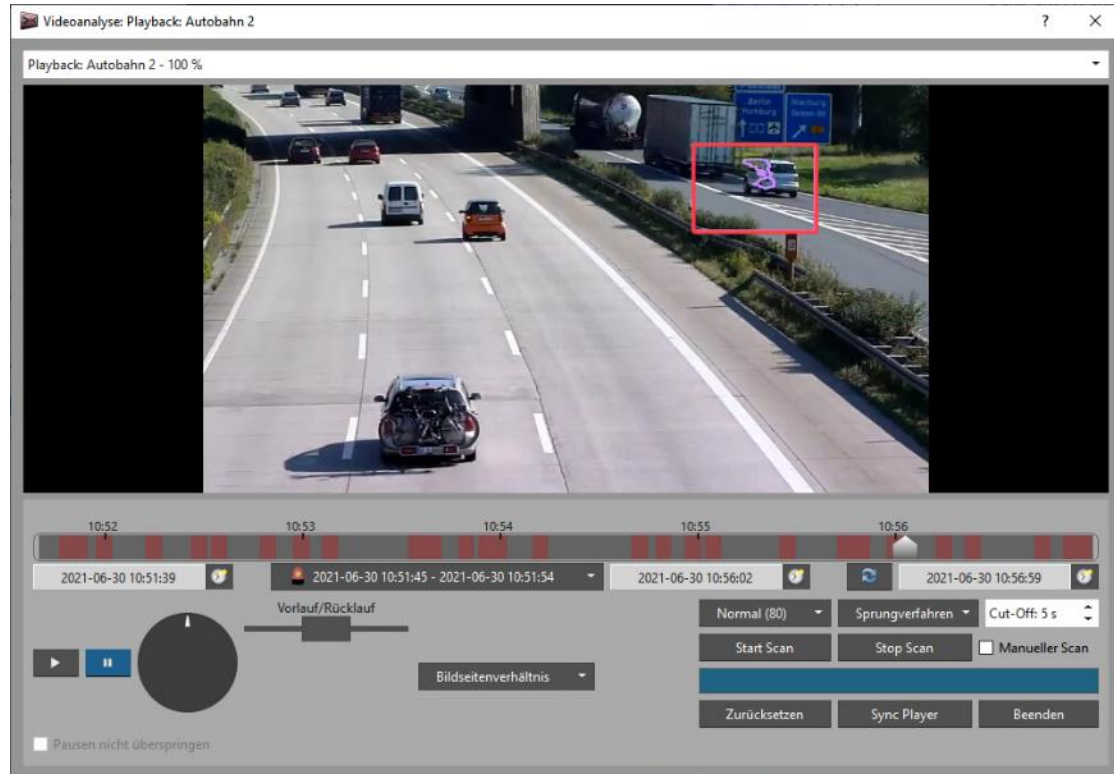


Abbildung 3-40: Videoanalyse Markierung und Trefferliste

Über das vimacc Administration Center können Sensor-Rechtecke auch als Privatzonen konfiguriert werden. In diesen Zonen kann z.B. Personen- oder Objekterkennung aktiviert und die Erkennungszuverlässigkeit sowie der Typ des erkannten Objektes angezeigt werden. Zusätzlich ist es möglich die Zonen oder nur erkannte Objekte in den Zonen bei Bedarf zu verpixeln.



Abbildung 3-41: Objekterkennung mit angezeigter Erkennungszuverlässigkeit und Verpixelung

Weitere Informationen über Konfiguration von Privatzonen finden sich im Administrator-Handbuch.

3.5.3.3 Löscheschutz

Videomaterial darf in der Regel nur für die mit dem Datenschutz und/oder Betriebsrat vereinbarte Zeit aufbewahrt werden. In bestimmten Fällen kann es erforderlich sein, dass Videodaten für die nachträgliche Recherche über diesen Zeitraum hinaus vor dem Löschen geschützt müssen, um die Analyse eines Vorgangs durch autorisiertes Personal ermöglichen zu können.

Der Löscheschutz dient dazu, das Löschen der Videodaten durch die normale Ringpflege des Speichersystems zu verhindern.

Im User- und Rechtemanagement ist dafür explizit eine Erlaubnis zu erteilen. Zum Setzen und Entfernen eines Löscheschutzes sind verschiedene Rechte zu konfigurieren.

In der Timeline sind zum Konfigurieren eines Löscheschutzes entsprechende Markierungen mit der rechten Maustaste auf den Zeitbereich zu setzen (siehe Abbildung 3-36: Bedienelemente archiv/playback).

Diese Timeline-Markierung wird durch Anklicken blau gefärbt (siehe Abbildung 3-42: Löscheschutz setzen). Erst danach kann über das Kontext-Menü der rechten Maustaste ein Löscheschutz auf das Video im aktiven Videodialog (blauer Rahmen) oder auf alle Videos in der Ansicht der Workstation gesetzt werden.

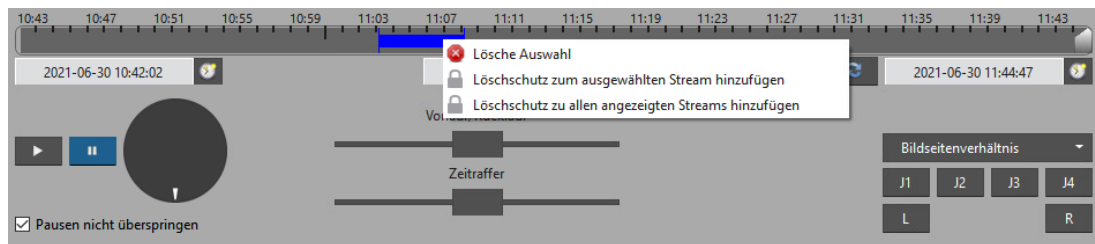


Abbildung 3-42: Löschschutz setzen

Der Zeitbereich eines aktiven Löschschutzes wird in der Timeline im unteren Bereich rot markiert (siehe Abbildung 3-43: gesetzter Löschschutz).

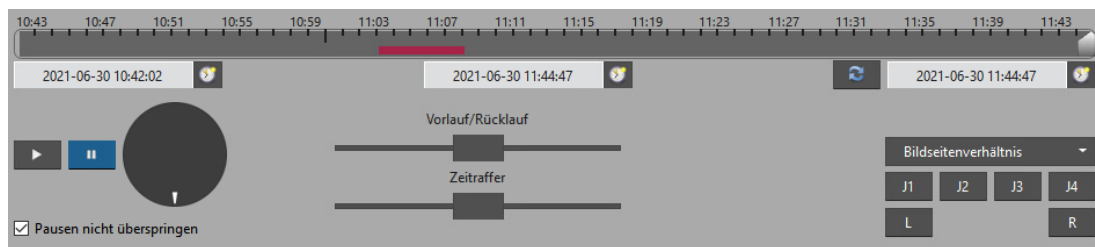


Abbildung 3-43: gesetzter Löschschutz

Ein vor dem Löschen durch die Ringpflege geschützter Bereich wird zu keinem Zeitpunkt automatisch gelöscht. Eine Benutzerinteraktion ist in jedem Fall erforderlich. Das Aufheben eines Löschschutzes kann über den Tab „Löschschutz“ (siehe Kapitel 3.3.10) oder durch Markieren des Bereiches in der Timeline und Auswahl des Menüpunktes „Löschschutz aufheben“ erfolgen.

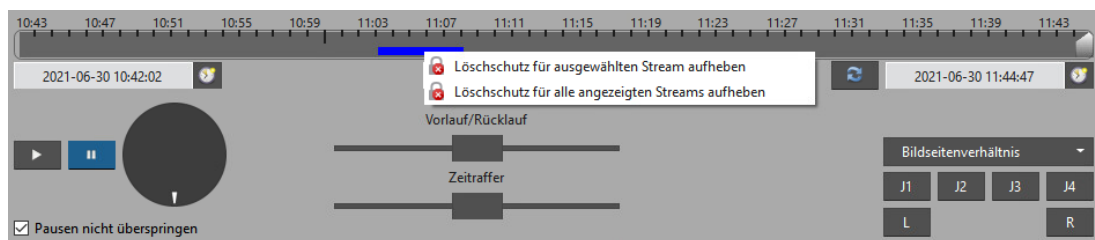


Abbildung 3-44: Löschschutz entfernen

In jedem Fall ist die Angabe einer Begründung erforderlich. Diese kann aus einer vordefinierten Liste ausgewählt oder manuell eingegeben werden.

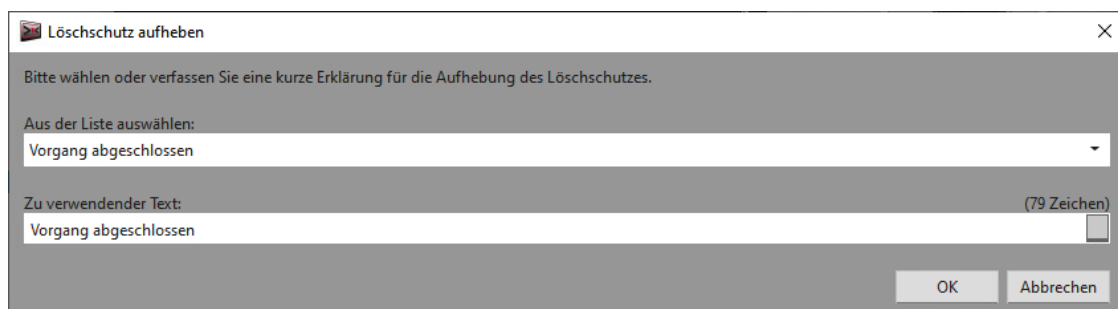


Abbildung 3-45: Löschschutz Begründung

3.5.4 Steuerelemente Sequenzen

Wurde im aktiven Videodialog eine Sequenz aufgeschaltet, werden im *Videosteuerungs-Bereich* die Bedienelemente für die Steuerung einer Sequenz eingeblendet.

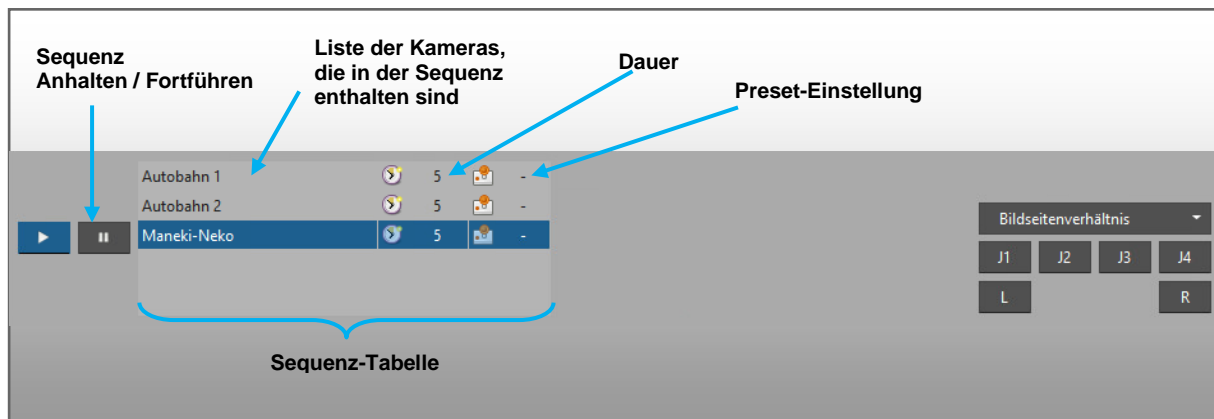
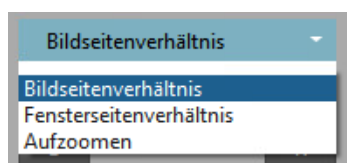


Abbildung 3-46: Sequenz-Steuerung

Die Sequenz-Tabelle zeigt alle Kameras, die zu der Sequenz im aktiven Videodialog gehören. Darüber hinaus wird die Aufschaltdauer (in Sekunden) angezeigt, die angibt, wie lange eine Kamera innerhalb der Sequenz gezeigt wird, sobald diese aktiviert wurde.

Wenn eine Kamera innerhalb der Sequenz PTZ-Funktionen unterstützt und eine bestimmte PTZ-Einstellung für die Kamera festgelegt wurde, so wird zusätzlich zu der Aufschaltdauer auch die gewählte PTZ-Einstellung angezeigt.

3.5.5 Sonstige Steuerelemente



Das Bildseitenverhältnis kann für alle Videodialoge einer Workstation gleichermaßen geändert werden.

Es stehen die Modi „Bildseitenverhältnis“, „Fensterseitenverhältnis“ und „Aufzoomen“ zur Verfügung. Beim Letztgenannten können Bildinhalte bei der Anzeige verloren gehen.



Die Buttons J1-J4, L und R sind Tastenemulationen eines Joysticks. Sie können in der Konfigurationsdatei der Workstation entsprechend konfiguriert werden. (siehe Administrator-Handbuch)

3.5.6 Textmarken

Textmarken dienen dazu, Markierungen in einem Video zu setzen, ohne den Bereich mit einem Löschschutz versehen zu müssen. Textmarken können auf Live- und Archiv-Videos gesetzt werden.

Die Bearbeitung eines solchen markierten Vorgangs muss innerhalb der normalen Löschfrist der Videos vorgenommen werden. Dazugehörige Videodaten werden von der normalen Ringpflege automatisch gelöscht. Die Textmarke als Indexeintrag bleibt allerdings für Recherchezwecke erhalten.

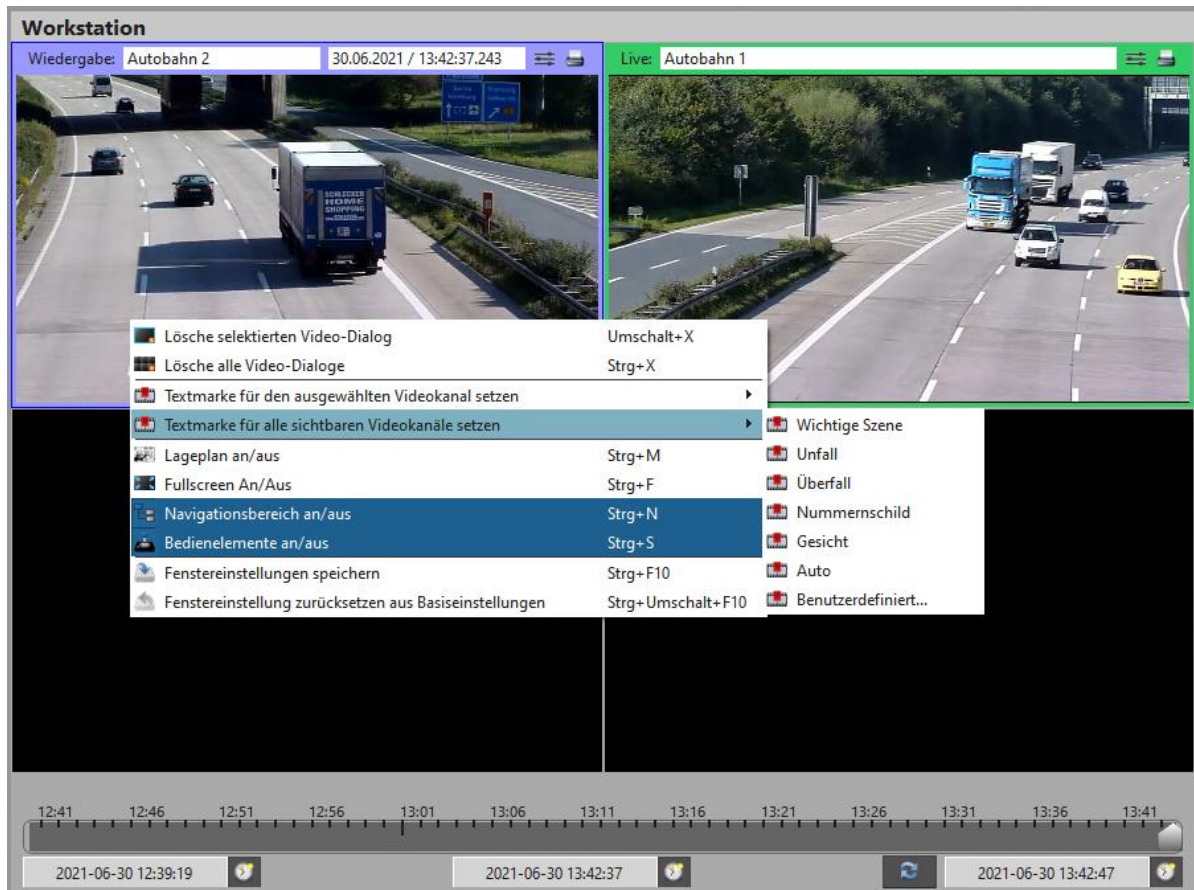


Abbildung 3-47: Textmarke setzen

Eine Textmarke kann auf dem aktiven Videodialog (blauer Rahmen) oder auf alle sichtbaren Videodialoge gesetzt werden. Dort stehen eine vordefinierte Liste (siehe Administrator-Handbuch) und ein Feld zu manueller Eingabe eines Textes zur Verfügung.

In der Timeline werden Textmarken mit einer blauen Markierung über die volle Höhe der Timeline sichtbar gemacht. (siehe Abbildung 3-48: gesetzte Textmarke)

Der korrekte Zeitpunkt und der zugehörige Text der Textmarke werden in einem Tooltip angezeigt, wenn man die Maus über eine entsprechende Markierung positioniert.

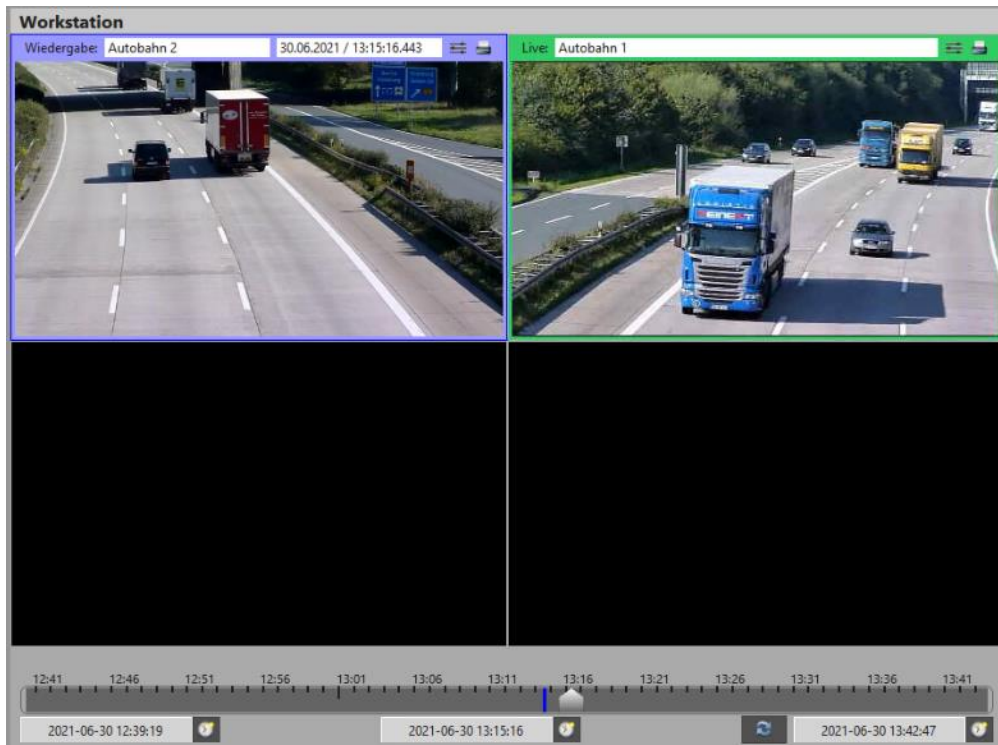


Abbildung 3-48: gesetzte Textmarke

Es erfolgt kein automatisiertes Löschen von Textmarken. Textmarken müssen manuell über den Tab „Textmarken“ gelöscht werden (siehe Kapitel 3.3.9).



Die in der Zeitleiste angezeigten Textmarken werden nur dann automatisch aktualisiert, wenn der Benutzer an der lokalen **vimacc® Workstation** eine neue Textmarke hinzugefügt hat.

Eine Textmarke, die an einer anderen **vimacc® Workstation** hinzugefügt wurde, wird erst nach einer erneuten Aufschaltung oder nach der Aktualisierung der gesamten Zeitleiste angezeigt.

3.5.7 Videowall

vimacc® unterstützt verschiedene Technologien zum Aufbau von Videowalls:

1. Softwareprozesse von vimacc auf entfernten PCs/Servern die beliebig kombiniert werden können
2. EIZO-Monitore mit integriertem Hardware-Decoder
3. Videowalls von Third Party Herstellern wie z.B. eyevis.

Das Umschalten von Video-Streams erfolgt dabei immer auf die gleiche Art und Weise über das Videowall-Control oben links in der Workstation. Weitere Anbieter werden immer so hinzugefügt, dass die Steuerung für den Benutzer identisch ist. Es können verschiedene Anbieter in einem Projekt gemischt betrieben werden. Die Ansicht des Videowall-Controls kann über Konfigurationsdateien angepasst werden (siehe Administrator-Handbuch). Für Anpassungen und Änderungen sind Administratorrechte erforderlich.

Das Umschalten von Video-Streams erfolgt per Drag & Drop aus einem Kamerabaum oder von Lageplänen (siehe Kapitel 3.5.1). Der Auto-Layer sorgt dafür, dass auf dem Zielmonitor immer alle Videos bis zur maximalen Anzahl aufgeschaltet werden. Bereits aufgeschaltete Videos werden dabei gelöscht. Das Umschalten bei gedrückter Strg-Taste führt dazu, dass die selektierten Videos zu einer bereits vorhandenen Umschaltung hinzugefügt werden. Der Auto-Layer erweitert das Grid auf dem Zielmonitor auf die benötigte Anzahl.

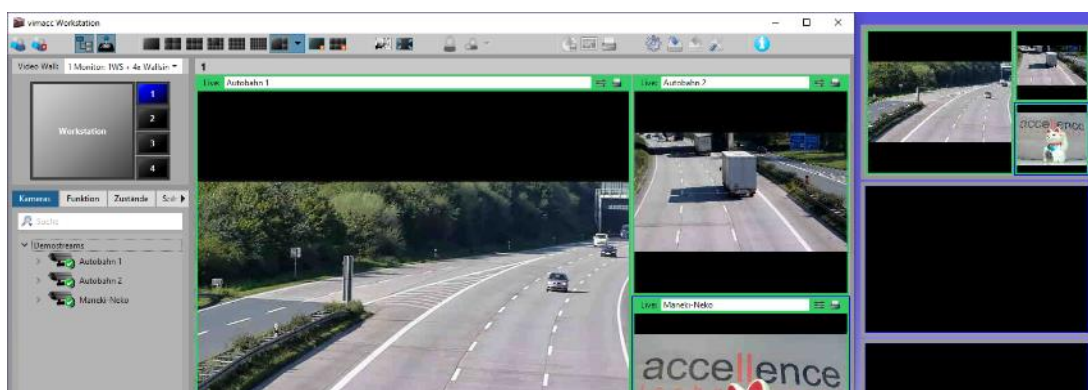


Abbildung 3-49: Videowall Sync-Mode

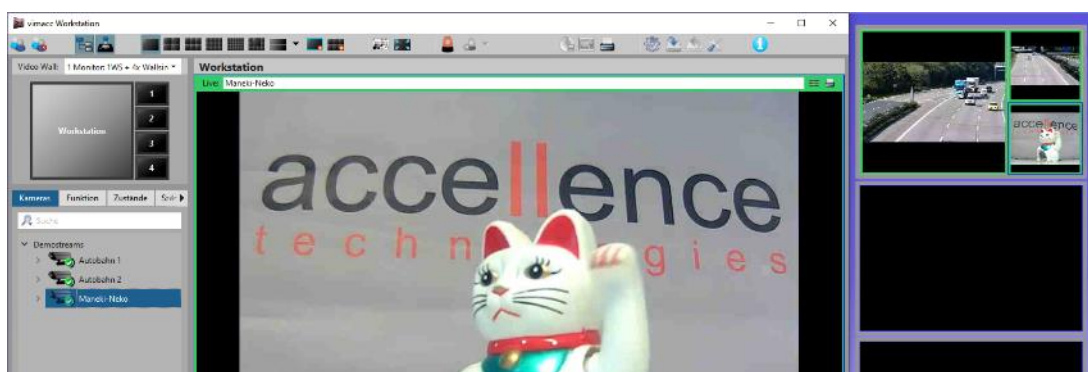


Abbildung 3-50: Videowall Sync-Mode getrennt

Im Sync-Modus (Videowallmonitor wurde im Videowall-Control ausgewählt und ist blau) wird auf der Arbeitsfläche des Bedieners eine Kopie des entfernten Monitors angezeigt. Die Ansicht kann dabei direkt bearbeitet werden. Nach wiederholtem Anklicken des (blauen) Elementes im Videowall-Control wird die Verbindung getrennt und der Bediener erhält seine eigene Arbeitsansicht zurück.

3.5.8 Konfigurationsmenü

Das Konfigurationsmenü der Workstation ist verfügbar, wenn die Funktion über das User- und Rechtemanagement für den Benutzer freigeschaltet wurde.

Das Speichern der konfigurierten Sequenzen und Szenarien erfolgt dabei beim Schließen des Dialogs in der zentralen Konfigurationsdatenbank, damit diese an allen Arbeitsplätzen mit entsprechenden Rechten zur Verfügung stehen.

3.5.8.1 Sequenzen

Eine Sequenz im Kontext von vima^{cc}® ist eine Methode, um automatisch Kameras in einer zuvor definierten Reihenfolge auf einen Videowand-Monitor oder in der vima^{cc}® **Workstation** aufzuschalten.

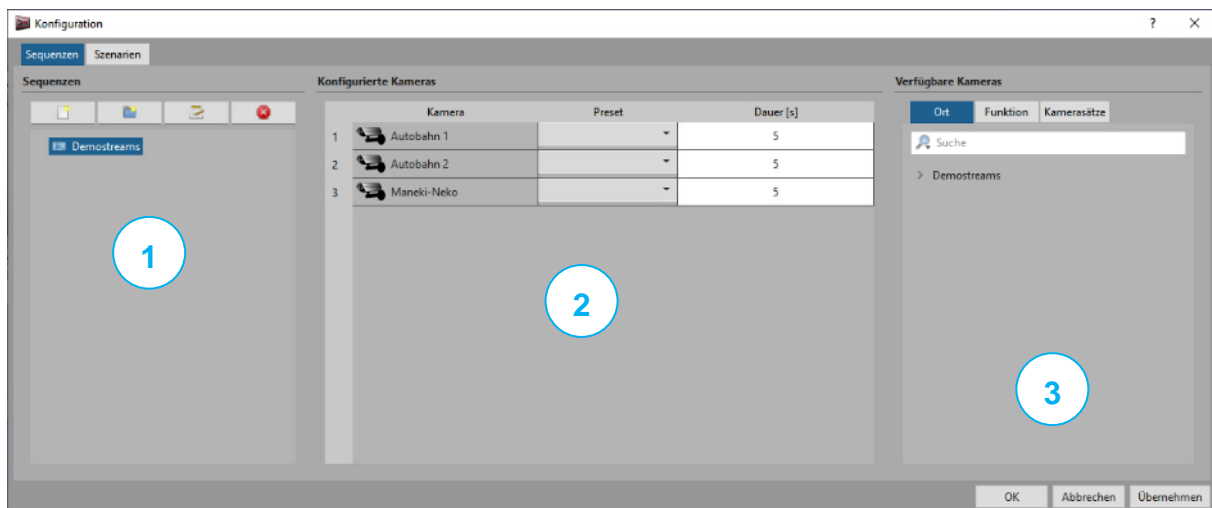


Abbildung 3-51: Konfiguration Sequenzen

Der Konfigurationsdialog "Sequenzen" ist unterteilt in drei Segmente:

- 1: Baumansicht der bereits existierenden Sequenzen
- 2: Sequenz-Konfigurations-Bereich
- 3: Verfügbare Kameras in zwei unterschiedlich sortierten Bäumen

1: Sequenzen-Baumansicht

Über die Schaltflächen oder das Kontextmenü der rechten Maustaste können:

- Sequenzen neu angelegt,
- Ordner für Sequenzen neu angelegt,
- Sequenzen umbenannt oder
- Sequenzen gelöscht werden.

2: Sequenz-Konfigurations-Bereich

- Dieser Bereich, bestehend aus einer Tabelle, stellt die Konfiguration einer selektierten Sequenz dar. Die Tabelle zeigt, welche Kameras in welcher Reihenfolge für welche Dauer in der Sequenz angezeigt werden.
- Durch einen Rechtsklick innerhalb der Tabelle kann ein Kontextmenü geöffnet werden, mit dem Kameras aus der Konfiguration entfernt oder in eine andere Zeile in der Tabelle verschoben werden können. Es ist auch möglich, über das Kontextmenü die gesamte Tabelle zu löschen.

	Kamera	Preset	Dauer [s]
1	Autobahn 1		5
2	Autobahn 2		5
3	Maneki-Neko		5

✖ Löschen
⬆ Nach oben
⬇ Nach unten
🗑 Tabelle löschen

Abbildung 3-52: Kontextmenü im Konfigurationsbereich

3: Verfügbare Kameras

- Hier werden alle verfügbaren Kameras in einer alphabetisch sortierten Kameraliste und im Funktionsbaum angezeigt.
- Über das Filterfeld kann eine Vorselektion vorgenommen werden.
- Eine Sequenz kann nur Live-Kameras enthalten.

Kameras können aus einem der beiden verfügbaren Bäume per Doppelklick der aktuell markierten Sequenz hinzugefügt werden.

Mit „Übernehmen“ wird der aktuelle Stand in der zentralen Datenbank gespeichert, ohne den Dialog zu verlassen. Die Sequenz steht dann für andere Nutzer bereits zur Verfügung. Der Button OK speichert und verlässt den Dialog.

3.5.8.2 Szenarien

Ein Szenario im Kontext von vima^{cc}® ist eine konfigurierte Kamera- oder Sequenz-Aufschaltung für die Monitore an einer Videowand oder für die vima^{cc}® Workstation. So ist es möglich, mit einem Mausklick mehrere Kameras oder Sequenzen gleichzeitig auf unterschiedliche Monitore aufzuschalten.

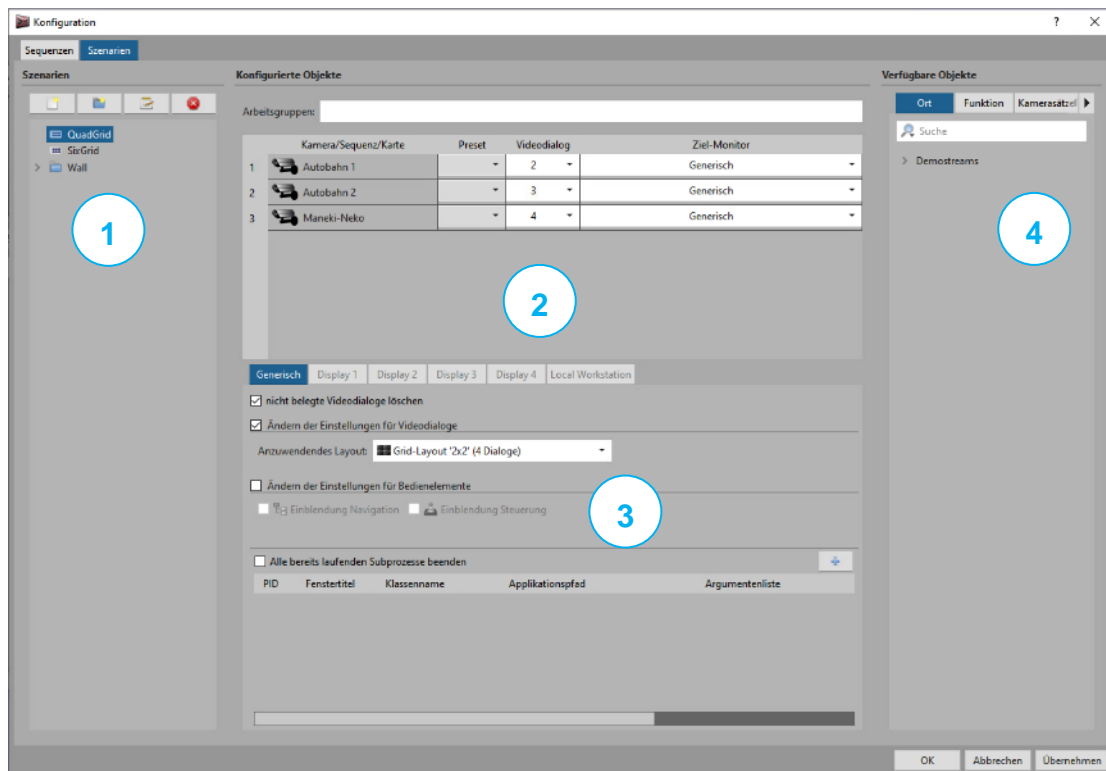


Abbildung 3-53: Konfiguration Szenarien

Die Registerkarte “Szenarien” ist unterteilt in vier Segmente:

- 1: Szenarien Baumansicht
- 2: Szenarien Konfigurations-Bereich
- 3: Szenarien Aktionsbereich
- 4: Verfügbare Kameras, Sequenzen und Lagepläne

1: Szenarien-Baumansicht

Hier werden alle konfigurierten Szenarien angezeigt. Es ist möglich, Szenarien in Ordern zu gruppieren.

Mit den Schaltflächen über der Szenarien-Baumansicht oder das Kontextmenü der rechten Maustaste können Szenarien hinzugefügt, umbenannt, entfernt oder ein neuer Ordner angelegt werden.

2: Szenarien-Konfigurations-Bereich

Dieser Bereich stellt die Konfiguration eines selektierten Szenarios dar. Die Tabelle zeigt, welche Kameras oder Sequenzen auf welchem Ziel-Monitor in welchem Videodialog angezeigt werden sollen.

Jede Kamera und jede Sequenz muss einem Videodialog und einem Ziel-Monitor zugeordnet werden. In diesem Kontext kann ein Ziel-Monitor ein externer Monitor an einer Videowand oder eine **vimacc® Workstation** im System sein.

Die Auswahl "Generic" entspricht keinem realen Monitor, sondern agiert an dieser Stelle als Platzhalter für einen beliebigen Monitor. Der Bediener kann ein solches

Szenario zur Laufzeit auf einem Monitor seiner Wahl ausführen. Beim Umschalten wird der jeweils aktive Monitor benutzt. Das ist entweder die **vimacc® Workstation** selbst oder ein Monitor einer Videowand im Synchronisations-Modus.

Jedes Szenario kann zu einer oder mehreren Arbeitsgruppen hinzugefügt werden.

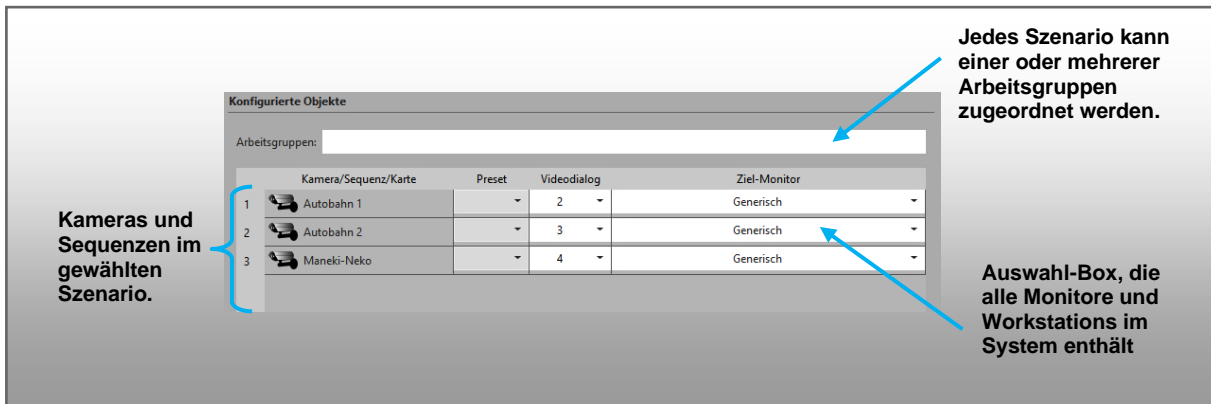


Abbildung 3-54: Szenarien-Konfigurations-Bereich

3: Szenarien-Aktions-Bereich

In diesem Bereich kann die Darstellungsart jedes Ziel-Monitors definiert werden bzw. festgelegt werden welche Bedienelemente in einer weiteren **vimacc® Workstation** beim Umschalten des Szenarios sichtbar sein sollen.

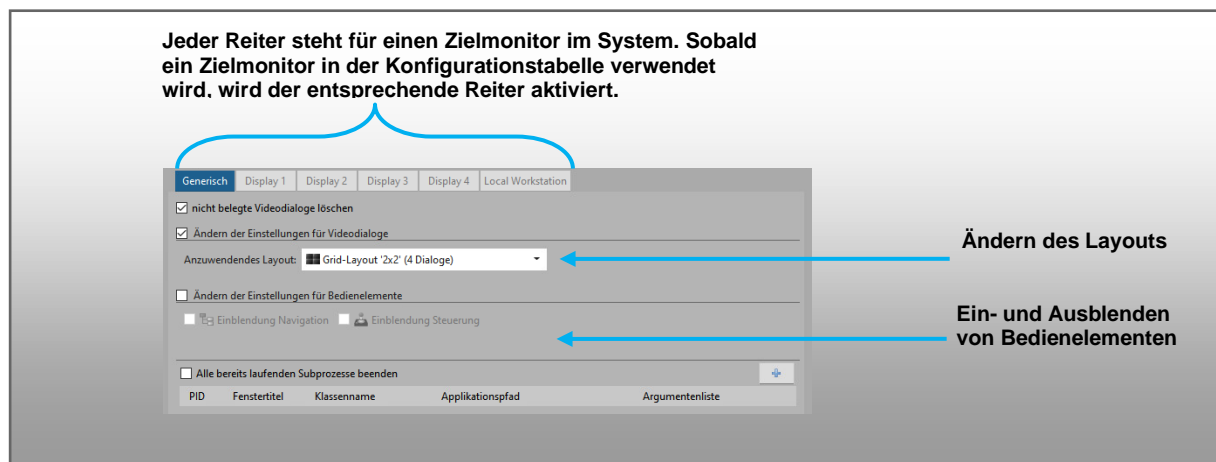


Abbildung 3-55: Szenarien-Aktions-Bereich

4: Verfügbare Kameras und Sequenzen

- Hier werden alle verfügbaren Kameras, Sequenzen und Lagepläne angezeigt.
- Über das Filterfeld kann eine Vorselektion vorgenommen werden.

Kameras können aus einem der verfügbaren Bäume per Doppelklick dem aktuell markierten Szenario hinzugefügt werden.

3.5.8.3 Kamerasätze

Ein Kamerasatz im Kontext von **vimacc®** ist eine Kombination der Videodaten verschiedener Kameras die zu einem gemeinsamen Videobild zusammengesetzt werden. Bei einer Aufschaltung aus dem Tab „Kamerasätze“ werden alle konfigurierten Streams gemeinsam aufgeschaltet. Konfigurierte Privatzonen werden von den jeweiligen Einzelstreams übernommen.

Um das Konfigurationsmenü für Kamerasätze benutzen zu können, müssen die entsprechenden Funktionen im User- und Rechtemanagement freigeschaltet sein.



Jeder Stream eines Kamerasatzes muss einzeln dekodiert und angezeigt werden. Die Hardware muss dementsprechend leistungsfähig sein.

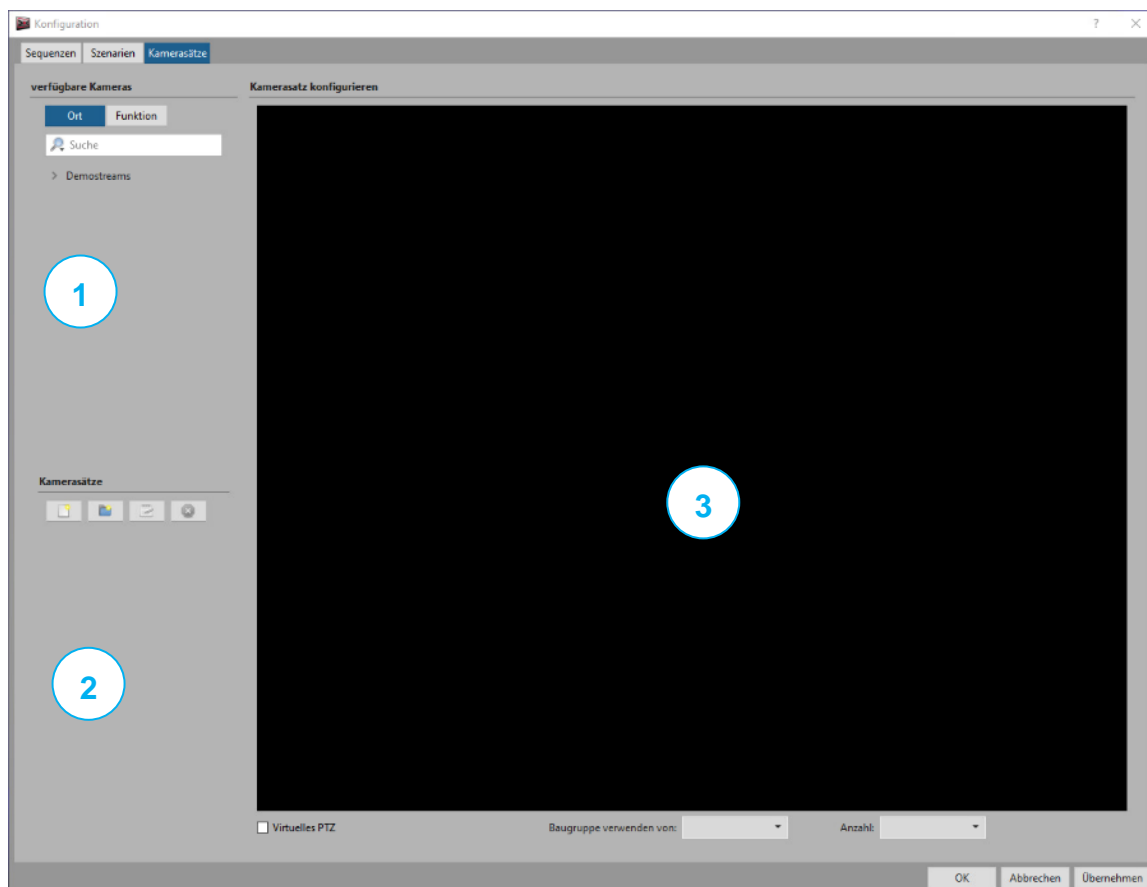


Abbildung 3-56: Konfiguration Kamerasätze

Die Registrierkarte „Kamerasätze“ ist in drei Segmente unterteilt:

- 1: Verfügbare Kameras
- 2: Kamerasätze
- 3: Kamerasatz Konfigurations-Bereich

1: Verfügbare Kameras

In diesem Segment werden alle Kameras aufgelistet, die dem Benutzer zum Erzeugen eines Kamerasatzes zur Verfügung stehen. Die Kameras können dabei entweder nach Ort oder nach Funktion geordnet werden.

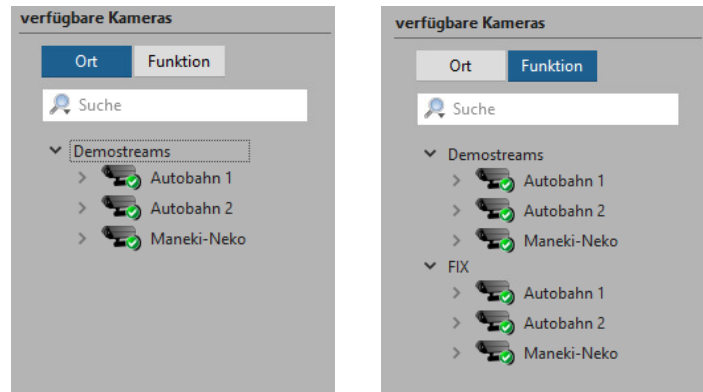


Abbildung 3-57: Verfügbare Kameras Segment für Kamerasätze

2: Kamerasätze

In diesem Segment können neue Kamerasätze sowie Ordner, um Kamerasätze zu sortieren, angelegt, umbenannt oder gelöscht werden.



Neuen Kamerasatz anlegen



Neuen Ordner für Kamerasätze anlegen



Kamerasatz oder Ordner für Kamerasätze umbenennen



Kamerasatz oder Ordner für Kamerasätze löschen

3: Kamerasatz Konfigurations-Bereich

Hier können die erzeugten Kamerasätze für den Gebrauch in der Workstation konfiguriert werden. Kameras werden einem Kamerasatz hinzugefügt, indem ein Kamerasatz ausgewählt wird und das Icon der gewünschten Kamera per Drag and Drop aus dem verfügbare Kameras Bereich auf den Kamerasatz konfigurieren Bereich gezogen wird.

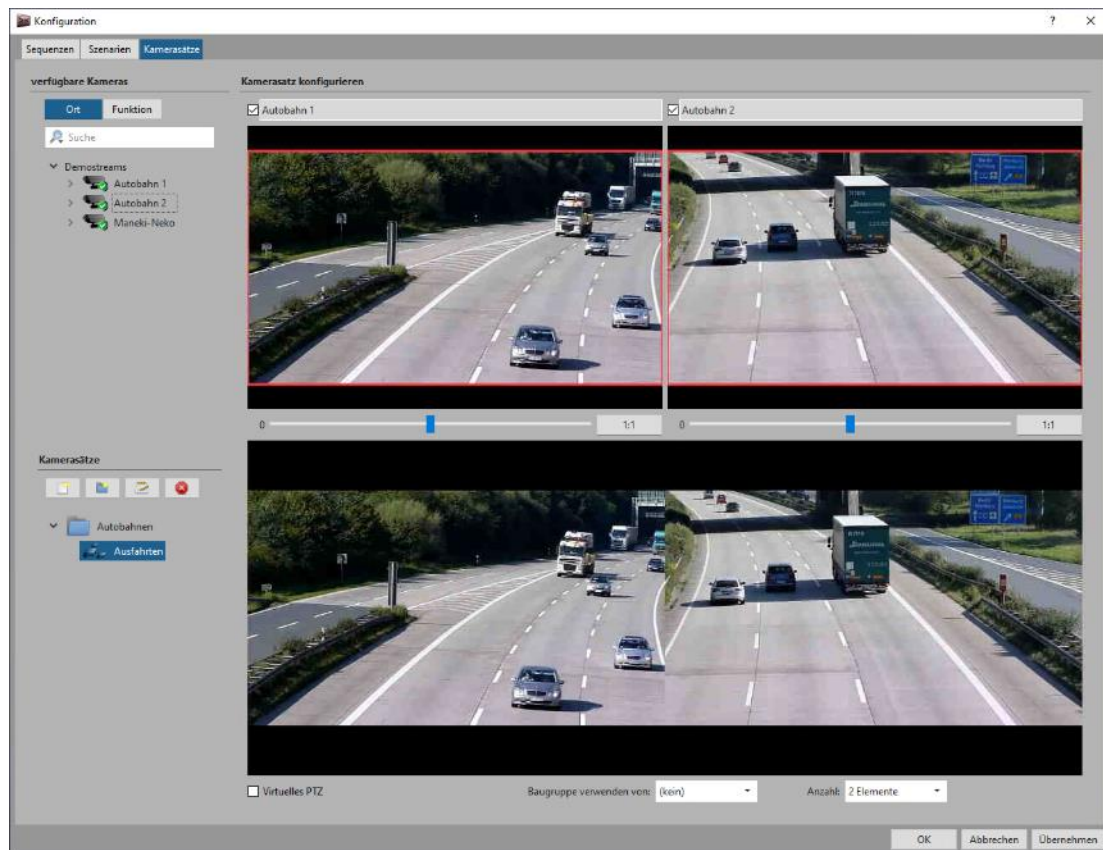


Abbildung 3-58: Beispiel eines konfigurierten Kamerasatzes

Die Anzahl der Kameras im Kamerasatz kann über das Dropdown-Menü ‚Anzahl‘ in der unteren rechten Ecke des Bereichs ausgewählt werden. Wird die Anzahl erhöht, erhöht sich die Nummer der Kameras deren Video-Streams in einen Stream zusammengefügt werden.

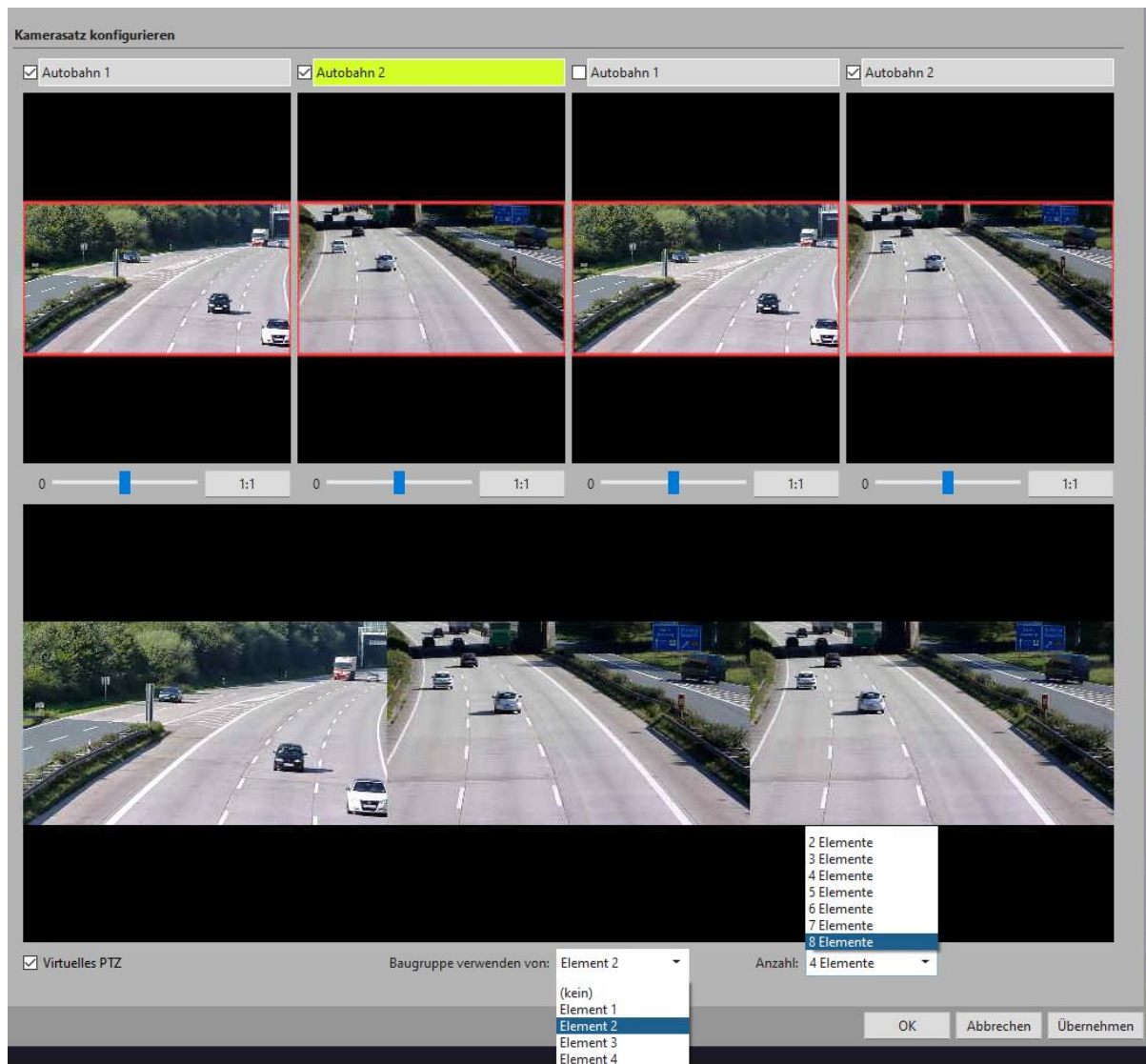


Abbildung 3-59: Kamerasatz mit vier Eingang-Streams

Über das Dropdown-Menü ‚Baugruppe verwenden von‘ in der Mitte des Bereichs kann selektiert werden für welche Kamera die logischen Baugruppen in diesem Kameraset angezeigt werden sollen. Eine logische Baugruppe besteht dabei z.B. aus Knöpfen oder LEDs, die mit Geräten verbunden sind, die wiederum durch die Kamera überwacht werden. Ein Beispiel hierfür ist die Steuerung zum Öffnen/Schließen eines Tores. Der Name der gewählten Kamera wird durch einen grünen Hintergrund hervorgehoben.

Wird das Häkchen in der Box ‚Virtuelles PTZ‘ in der unteren linken Ecke des Bereichs angekreuzt, werden PTZ Funktionen für den entsprechenden Kamerasatz aktiviert.

Wird eine der Boxen neben dem Namen eines Eingang-Streams im oberen Teil des Bereichs de-selektiert, wird der Stream der entsprechenden Kamera aus dem Kamerasatz entfernt.

Beispiele für die einzelnen Anwendungsfälle werden in Abbildung 3-59 gezeigt.

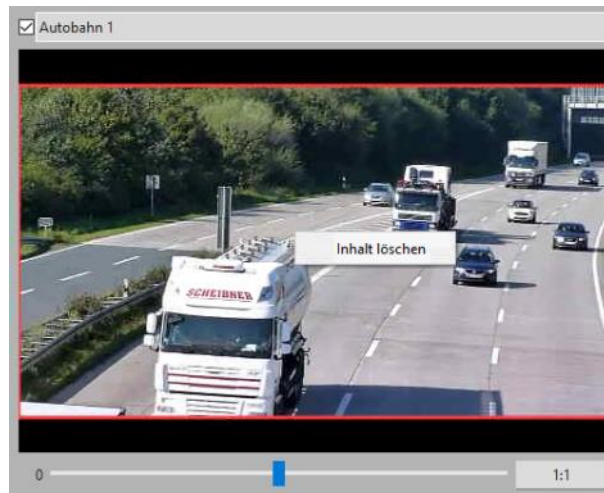


Abbildung 3-60: Kamera entfernen

Um eine Kamera aus einem Kamerasatz zu entfernen kann der Eintrag ‚Inhalt löschen‘ im Kontextmenü des Eingang-Streams ausgewählt werden, das sich bei Klick mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Stream öffnet.

Ein Beispiel für einen aufgeschalteten Kamerasatz findet sich in Abbildung 3-61.

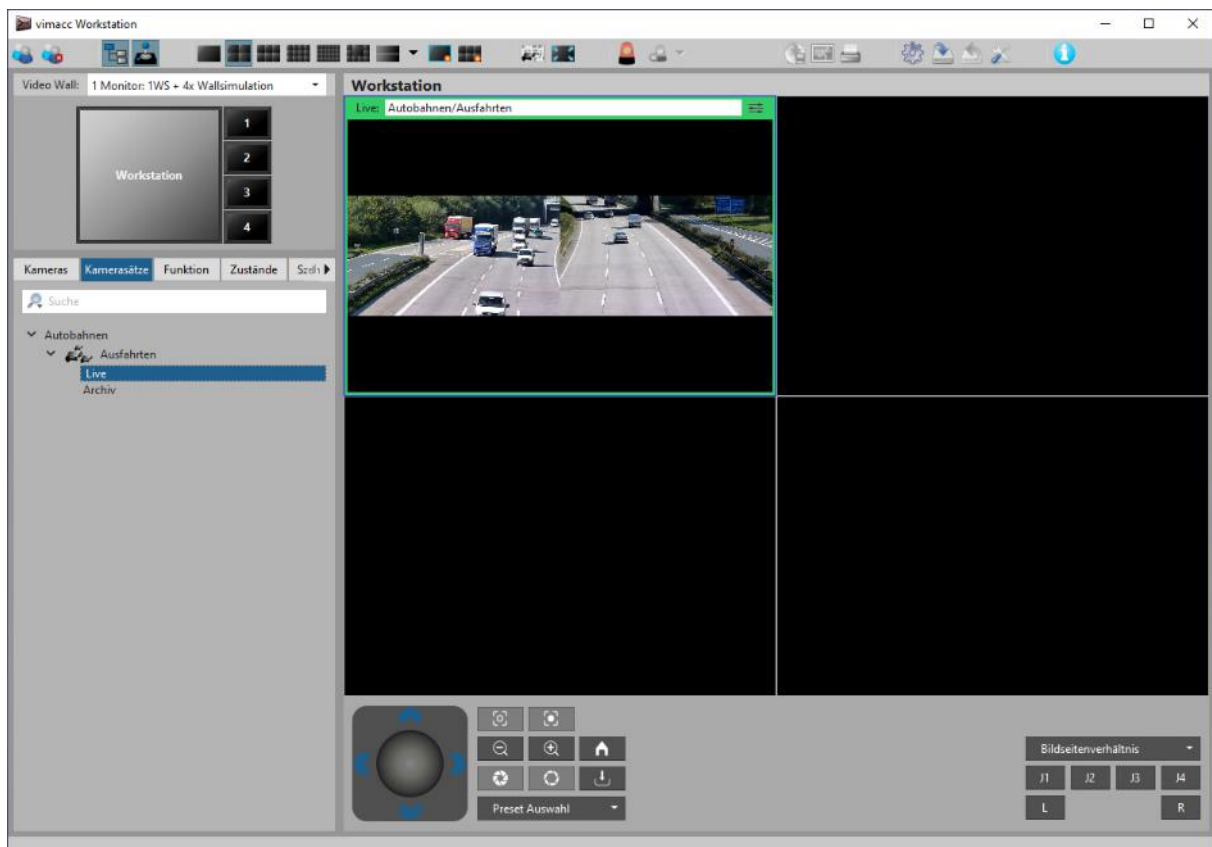


Abbildung 3-61: Workstation mit PTZ-fähigem Kamerasatz aus zwei Eingang-Streams

3.6 Lagepläne

Lagepläne werden in **vimacc®** in Stapeln verwaltet. Die Navigation zwischen Plänen in einem Stapel wird dabei ohne zusätzliche Konfigurationsschritte automatisch bereitgestellt. Weitere Navigationsmöglichkeiten zwischen den Lageplänen über Links/Verweise können zusätzlich manuell konfiguriert werden.

Auf den Lageplänen können mittels Lageplaneditor Elemente wie Kameras, Szenarien, Monitore/Display, Steuerelemente für IO-Kontakte sowie Links/Verweise platziert werden (siehe Administrator-Handbuch).

Es stehen drei verschiedene Methoden zur Arbeit mit Lageplänen zur Verfügung.

- Tab Lageplan (siehe Kapitel 3.3.7)
- Aktivierung Lagepläne in der Toolbar (siehe Kapitel 3.1)
- Aufschalten eines Lageplans in einen Videoquadranten

Die Funktionalität ist jeweils identisch, nur die Position der Steuerelemente wird entsprechend an die Ansicht angepasst.

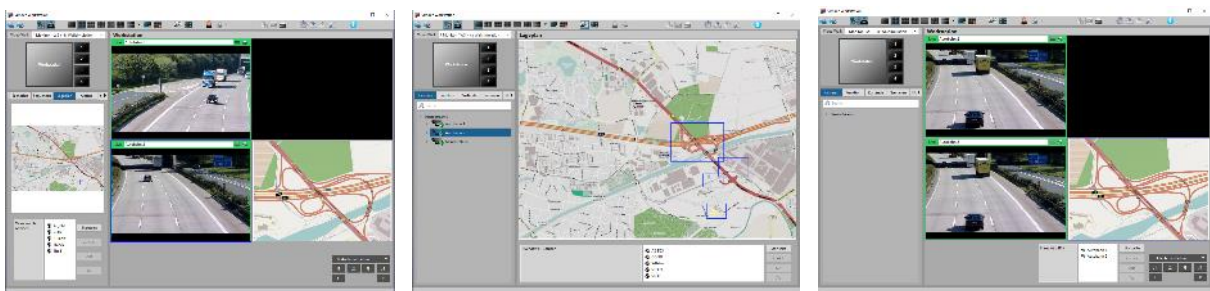


Abbildung 3-62: Position Lageplan Steuerelemente

Eine Navigation in Lageplänen kann entweder über die angezeigten Steuerelemente oder über das Kontextmenü der rechten Maustaste erfolgen.

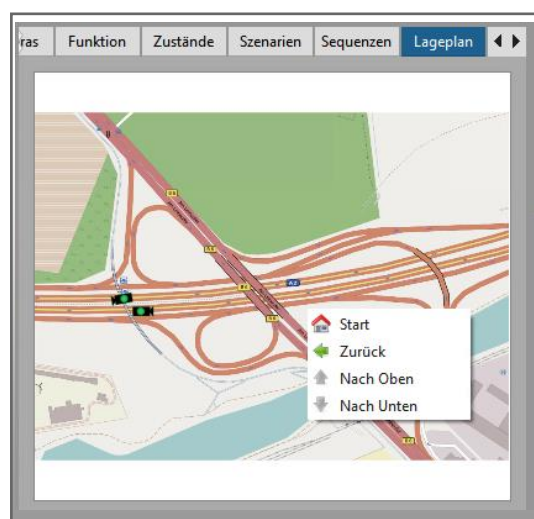


Abbildung 3-63: Kontextmenü der Lageplan-Ansicht

<i>Start</i>	zum Ausgangslageplan
<i>Zurück</i>	zum vorherigen Lageplan
<i>Nach Oben</i>	einen Schritt im Stapel nach oben (nur aktiv, wenn mehrere Lagepläne im Stapel organisiert sind)
<i>Nach Unten</i>	einen Schritt nach unten (nur aktiv, wenn mehrere Lagepläne im Stapel organisiert sind)

3.6.1 Aufschalten von Kameras aus Lageplänen

Das Aufschalten von Kameras aus Lageplänen kann in identischer Art und Weise wie aus einem Kamerabaum heraus vorgenommen werden:

- Markieren eines Videodialogs und Aufschalten einer Kamera mit Doppelklick
- Aufschalten per Drag & Drop durch Ziehen der Kamera auf den gewünschten Videodialog

Das Ziehen der Kameras auf einen Monitor des Videowall-Controls wird ebenfalls unterstützt.

Innerhalb einer Karte oder eines Lageplans können Kameras oder Szenarien auch direkt auf die Monitore einer Workstation oder Videowand gezogen und aufgeschaltet werden. Der Umweg über den Kamerabaum und/oder das Videowall-Control entfällt.

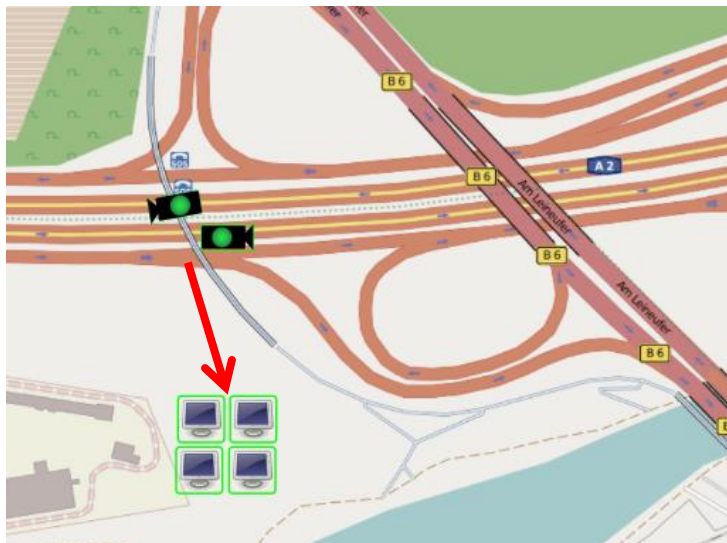


Abbildung 3-64: direktes Aufschalten von Kameras auf Monitore

3.6.2 Symbole auf Lageplänen



Die Kamera bzw. der Encoder ist in Betrieb und bereit für den Abruf der Videodaten für die Live- oder Wiedergabe-Anzeige.



Das System hat einen Fehler im Zusammenhang mit der Kamera festgestellt. Der Abruf von Live-Videobildern ist nicht möglich. Entweder ist der Encoder nicht erreichbar oder es fehlt das Kamera-Signal. Auf aufgezeichnete Videodaten kann nach wie vor zugegriffen werden.



Die Kamera wurde vorübergehend außer Betrieb genommen. Der Abruf von Live-Videobildern ist nicht möglich. Auf aufgezeichnete Videodaten kann nach wie vor zugegriffen werden.



Sequenz-Symbol, durch einen Doppelklick wird die Sequenz im aktiven Videodialog des *Videoausgabe-Bereich* aufgeschaltet.



Szenario-Symbol, durch einen Doppelklick wird dieses Szenario aktiviert.



Symbol für Monitore einer Videowand. Mit dem Ziehen und Loslassen (drop) einer Kamera oder eines Szenarios auf einem Monitorsymbol (drop zone) können diese direkt auf diesen Monitor aufgeschaltet werden.

Alle Symbole können im Lageplan-Editor individuell angepasst werden.

3.6.3 Symbole der Lageplansteuerung



Kamera – Durch einen Doppelklick auf diesen Listeneintrag, werden die Videodaten der dazugehörigen Kamera im aktiven Videodialog innerhalb des *Videoausgabe-Bereichs* angezeigt.



Link/Verweis zu einem weiteren Lageplan – Durch einen Doppelklick auf diesen Listeneintrag wird der entsprechende Lageplan angezeigt.



Szenario – Durch einen Doppelklick auf diesen Listeneintrag wird das Szenario aktiviert.



Sequenz – Durch einen Doppelklick auf diesen Listeneintrag wird die Sequenz im aktiven Videodialog des *Videoausgabe-Bereichs* aufgeschaltet.

3.7 Alarmbehandlung

vimacc® ist in der Lage, auf spontane Ereignisse bzw. Events zu reagieren und einem solchen Ereignis konfigurierte Aktionen zuzuordnen und automatisiert auszuführen. Ein derartiges Ereignis kann zum Beispiel eine erkannte Bewegung in einem Kamerabild, ein geschlossener oder geöffneter Kontakt an einem I/O-Modul oder auch ein von einem übergeordneten Managementsystem übergebener Alarm sein.

Es sind zwei verschiedene Modi der Alarmverarbeitung integriert.

Im *einfachen Modus* sind zwei Button für die Alarmbearbeitung verfügbar. Bei einem auftretenden Ereignis werden automatisch Alarm-Szenarien definiert, die im Szenario-Tab angezeigt und abgearbeitet werden können.



Auslösen eines manuellen Alarmes durch den Benutzer



Beenden eines Alarmes

Im *erweiterten Modus* ist eine **vimacc® Workstation** in der Lage, die im vimacc-System signalisierten Ereignisse in einer Alarmwarteschlange (Alarmqueue) oder einer Alarmtabelle darzustellen, um dem angemeldeten Benutzer einen Überblick über den aktuellen Status zu geben. Es sind zwei zusätzliche Schaltflächen verfügbar.



Zurückstellen des aktiven Alarmes in die Alarm-Warteschlange



Umschaltung Anzeige aller Alarme / Anzeige nur neue Alarme

In diesem Modus wird der Videodialog 1 (oben links) als Alarm-Dialog definiert. Dort können bis zu neun Vorschaubilder von Alarmen verkleinert angezeigt werden.



Die Alarmwarteschlange einer **vimacc® Workstation** ist per Default deaktiviert und muss für die Benutzung über das User- und Rechtemanagement aktiviert werden (siehe Administrator-Handbuch).

In der Alarmverarbeitung wird zwischen den Stati „neu“, „angenommen“ und „abgeschlossen“ unterschieden. Zurück gestellte Alarme haben automatisch wieder den Zustand „neu“. Im Event-Log können die Vorgänge später zusammenhängend recherchiert werden.

In der **vimacc®** Dokumentationsebene (Reporting) werden alle Zustände der Alarme und sämtliche Bedienvorgänge während der Bearbeitung in einer Report-Datenbank protokolliert.

3.7.1 Einfacher Alarmmodus

Der Benutzer der **vimacc® Workstation** hat bei entsprechendem Benutzerrecht die Möglichkeit einen manuellen Alarme über den Alarm-Button der Toolbar auszulösen. Dies führt dazu, dass für alle aufgeschalteten Videos ein Alarmszenario angelegt und die Alarmaufzeichnung gestartet wird. Die Anordnung der Videos wird für eine spätere Recherchemöglichkeit gespeichert.

Der erzeugte Alarm wird in die Liste der aktiven Alarme eingetragen und der Alarm-Button sowie der Szenarien-Tab werden blinkend dargestellt, um die Aufmerksamkeit des Benutzers darauf zu lenken.

Der Name des angelegten Szenarios wird dabei aus dem Auslösezeitpunkt und dem Namen des Arbeitsplatzes, der den Alarm ausgelöst hat gebildet (siehe Abbildung 3-80).

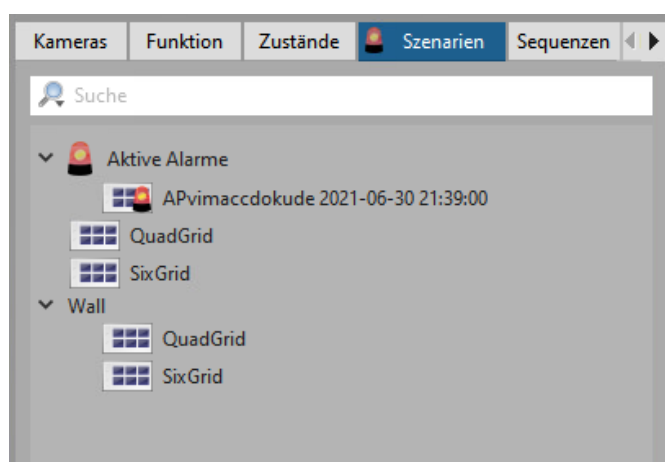


Abbildung 3-65: Anzeige Alarmszenario

Da der Benutzer den Alarm selbst ausgelöst hat, wird der Status des Alarms sofort in „angenommen“ gesetzt.

Die Bearbeitung eines angenommenen Alarms muss immer formal über die Schaltfläche „Alarm beenden“ in der Toolbar abgeschlossen werden. Ohne Abschluss verbleibt der aktive Alarm im System und wird immer weiter signalisiert.

Der Grund des Beendens kann aus einer vordefinierten Liste oder über ein Freitextfeld eingegeben werden.

3.7.2 Bearbeiten eines Alarms aus der Liste aktiver Alarme

Jede **vimacc® Workstations** innerhalb des **vimacc®** Systems, die für die Alarmbearbeitung konfiguriert ist, kann alle aktiven Alarme des Gesamtsystems bearbeiten.

Alarme, die sich in Bearbeitung befinden, werden im Navigationsbereich im Reiter "Szenarien" unterhalb des Eintrages "Aktive Alarme" angezeigt (siehe Abbildung 3-65: Anzeige Alarmszenario).

Durch einen Doppelklick auf einen Eintrag aus dieser Liste kann der Benutzer diesen Alarm ebenfalls bearbeiten, was bedeutet, dass das zugehörige Alarmszenario aufgeschaltet wird und der Benutzer ebenfalls als Bearbeiter dieses Alarms dokumentiert wird.

Nach Annahme eines solchen Alarms wird in der der Toolbar der Anwendung die Schaltfläche zum Beenden eines Alarms aktiviert, über den der Benutzer diesen Alarm später beenden muss (siehe Kapitel 3.7.3).

3.7.3 Beenden eines angenommenen Alarms

Ein Alarm, der innerhalb eines **vimacc®** Systems erzeugt und angenommen wurde, gilt erst dann als abgeschlossen, wenn er an einer **vimacc® Workstation** formal beendet wurde.

Zum Beenden des momentan an einer **vimacc® Workstation** bearbeiteten Alarms muss die Schaltfläche "*Alarm beenden*" in der Toolbar betätigt werden (siehe Abbildung 3-66).

Es wird immer der aktuell bearbeitete Alarm beendet. Der Tooltipp der Schaltfläche "*Alarm beenden*" zeigt Detailinformationen über den Alarm, der momentan bearbeitet wird.



Abbildung 3-66: Tooltipp der Schaltfläche zum Beenden eines Alarms

Nach dem Betätigen der Schaltfläche "*Alarm beenden*" wird ein Menü ausgeklappt, über das der Benutzer eine Kurzbeschreibung des Alarms festlegen und den Alarm beenden kann. Hierbei kann die Beschreibung des Alarms aus einer Reihe von vordefinierten Texten ausgewählt werden (Abbildung 3-67) oder über den Eintrag "*Benutzerdefiniert...*" eine Beschreibung manuell eingegeben werden (Abbildung 3-68).

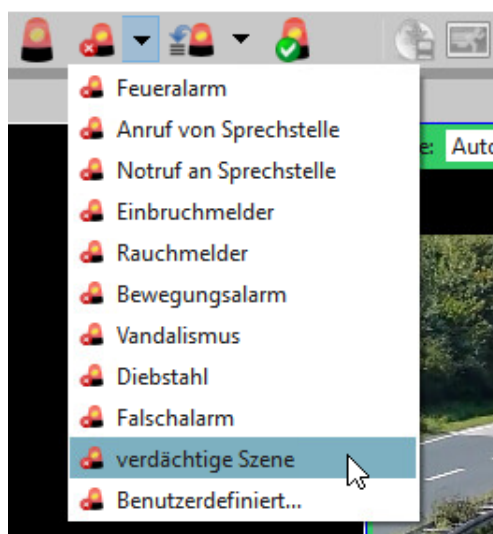


Abbildung 3-67: Kontextmenü zum Auswählen der Alarmbeschreibung

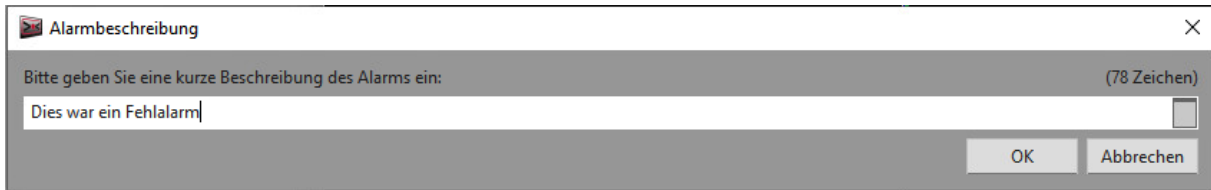


Abbildung 3-68: Manuelle Eingabe einer Alarmbeschreibung beim Beenden

Nachdem der Alarmgrund ausgewählt wurde, wird der zugehörige Alarm gelöscht, aus der Liste aktiven Alarme ausgetragen und die Schaltfläche "*Alarm beenden*" in der Toolbar wieder deaktiviert.

Die ausgewählte Alarmbeschreibung kann bei der späteren Bearbeitung vergangener Alarme als Suchkriterium verwendet werden.



An einer **vimacc® Workstations** können mehrere Alarme nacheinander aufgeschaltet und bearbeitet werden. Dies kann z.B. durch mehrfaches Aufschalten verschiedener Alarme aus der Liste der aktiven Alarme erfolgen (siehe Kapitel 3.7.2).

Bei der Aufschaltung eines Alarmes wird ein bisher bearbeiteter Alarm nicht beendet, so dass dieser im Zustand 'in Bearbeitung' bleibt und somit auch weiterhin in der Liste der aktiven Alarme angezeigt wird.

Alarme müssen immer explizit über die Schaltfläche "*Alarm beenden*" abgeschlossen werden. Die Schaltfläche "*Alarm beenden*" gilt immer für den zuletzt angenommenen Alarm.

Erst wenn ein Alarm beendet wurde, wird er aus der Liste der aktiven Alarme entfernt.

3.7.4 Erweiterter Alarmmodus - Warteschlange

Die Anzeige der **vimacc® Workstation** kann so konfiguriert werden, dass der erste Videodialog der verschiedenen Grid-Darstellungen im Anzeigebereich für die Anzeige und Bearbeitung von Alarmen reserviert wird. (siehe Administrator-Handbuch)
Dieser Videodialog wird im Folgenden auch als 'Videodialog Alarm' bezeichnet.

Der 'Videodialog Alarm' kann dann nicht für normale Videoaufschaltungen genutzt werden. Er wird mit einem weißen Rand dargestellt.

3.7.4.1 Alarm-Anzeige

Der 'Videodialog Alarm' stellt bei Nutzung der Alarmwarteschlange die Vorschau der Alarmbilder in Form von einzelnen Videoaufschaltungen dar. Dabei wird jeweils die erste Kamera des Alarmszenarios als Vorschaubild angezeigt.

Die maximal mögliche Anzahl der Alarmvorschauen im 'Videodialog Alarm' ist neun (9). Bei mehreren Alarmen wechselt der 'Videodialog Alarm' je nach Anzahl der anstehenden Alarme automatisch in eine 2x2-Darstellung oder in eine 3x3-Darstellung.

Die Reihenfolge der Videoaufschaltungen ist von oben links (erster eingegangener Alarm) nach unten rechts (letzter eingegangener Alarm).

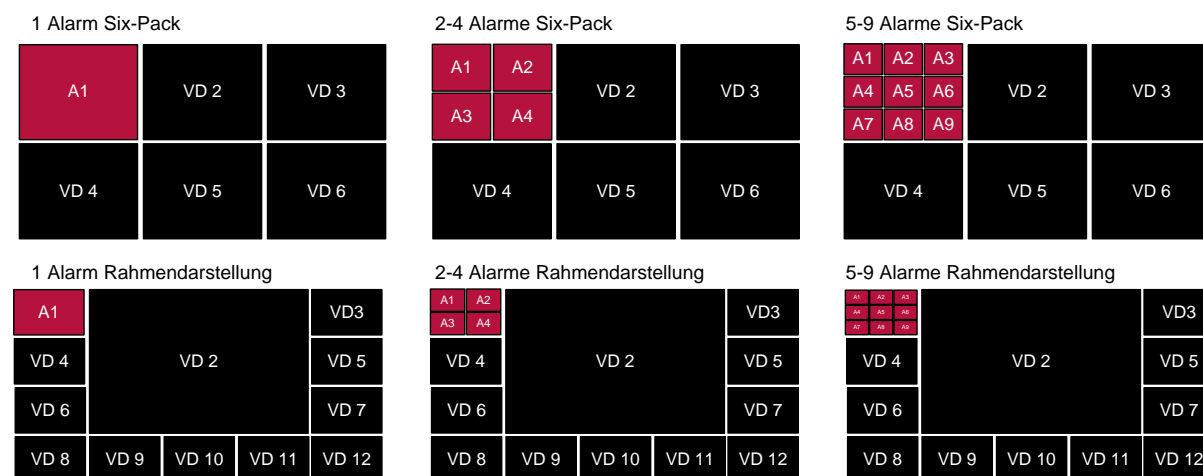


Abbildung 3-69: Anzeige bei unterschiedlicher Anzahl anstehender Alarme

Überhängende Alarme werden nicht durch weitere Videoaufschaltungen visualisiert, sondern es wird die Anzahl der überhängenden Alarme im neunten Alarmbild des 'Videodialoges Alarm' angezeigt (siehe Abbildung 3-70).

Überhängende Alarme rücken erst nach, wenn vorangegangenen Alarmannahmen Platz dafür geschaffen haben (Alarm-Stack-Funktion).

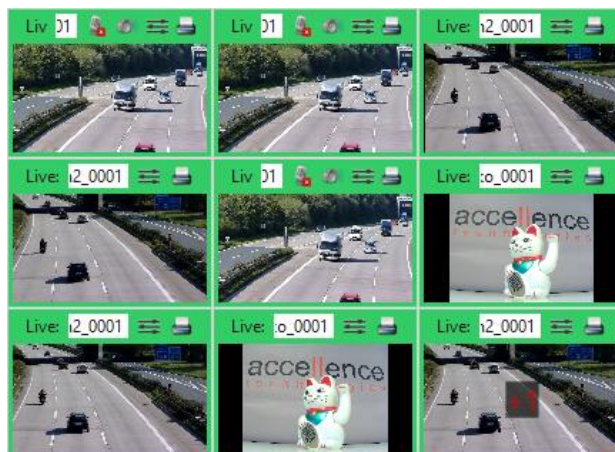


Abbildung 3-70: Anzeige von zehn Alarmen in der Alarmwarteschlange

Die Reihenfolge der wartenden Alarme in der Alarmwarteschlange wird durch den Auslösezeitpunkt festgelegt. Eine Priorität der Alarme wird für die Einsortierung in die Alarmwarteschlange nicht verwendet.

Bei eingehenden Alarmen ändert die Videoausgabe nicht automatisch ihre Darstellungsform. Ist beispielsweise die Vollbilddarstellung aktiv, wird nicht automatisch der 'Videodialog Alarm' angezeigt.

Wenn der 'Videodialog Alarm' bei eingehenden Alarmen nicht sichtbar ist, wird der Benutzer visuell auf einen neuen Alarm hingewiesen, in dem in der Tool-Bar in den Darstellungsknopfen für die Grid-Umschaltung ein blinkendes Symbol dargestellt wird (siehe Abbildung 3-71).



Abbildung 3-71: Tool-Bar-Markierung bei Alarm

Der Benutzer kann den 'Videodialog Alarm' in diesem Fall sichtbar machen, indem er einen der Wahlknöpfe für die Darstellungsformen anklickt, oder indem er in der Vollbilddarstellung einen Doppelklick in dem Videobild ausführt. Dadurch wird automatisch in die vorherige Darstellungsform zurückgeschaltet.

Ist der 'Videodialog Alarm' bei eingehenden Alarmen sichtbar, so wird der Benutzer durch einen blinkenden Rahmen auf den Eingang von Alarmen aufmerksam gemacht.

3.7.4.2 Annahme wartender Alarme

Einer der angezeigten neun Alarme der Alarmwarteschlange kann direkt durch einen Doppelklick auf das entsprechende Vorschaubild angenommen werden.

Alarme müssen nicht in der Reihenfolge des Auftretens abgearbeitet werden.

Nach Annahme des Alarmes rücken eventuell überhängende Alarme nach, so dass am Ende wieder maximal neun Alarmvorschauen in dem ersten Videodialog angezeigt werden.

Die Alarmannahme führt zur Aufschaltung der Kameras aus dem zugehörigen Alarmszenario in den anderen Videodialogen. Im Alarmszenario kann definiert werden, ob die anderen Videodialoge bei einer Alarmaufschaltung gelöscht werden sollen.

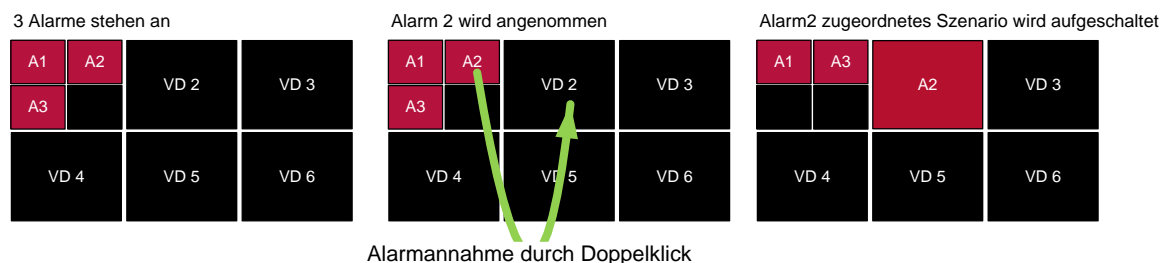


Abbildung 3-72: Beispiel einer Alarmannahme



Alle Alarme müssen wie in Kapitel 3.7.3 beschrieben formal beendet werden!

3.7.4.3 Zurückstellen eines Alarms in die Alarmwarteschlange

Ein Alarm, der an einer **vimacc® Workstation** angenommen wurde, kann wieder in die Alarmwarteschlange zurückgestellt werden.

Ein zurückgestellter Alarm geht wieder in den Zustand „neu“ und wird somit wieder in die Alarmwarteschlange eingereiht, so dass er anderen Arbeitsplätzen wieder als wartender Alarm signalisiert werden kann.

Das Zurückstellen eines Alarms erfolgt über die Toolbar der Anwendung, indem die Schaltfläche "Alarm in Warteschlange zurückstellen" betätigt wird.

Es wird immer der aktuell bearbeitete Alarm zurückgestellt. Der Tooltip der Schaltfläche zeigt Detailinformationen über den Alarm, der momentan bearbeitet wird.

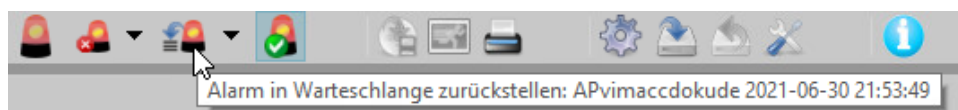


Abbildung 3-73: Tooltip der Schaltfläche zum Zurückstellen eines Alarms

Nach dem Betätigen der Schaltfläche "Alarm in Warteschlange zurückstellen" wird zunächst ein Menü ausgeklappt, über das der Benutzer eine Kurzbeschreibung für den Grund des Zurückstellens festlegen muss. Hierbei kann die Beschreibung aus einer Reihe von vordefinierten Texten ausgewählt werden (Abbildung 3-74: Kontextmenü zum Zurückstellen eines Alarms) oder über den Eintrag "Benutzerdefiniert..." eine

Beschreibung manuell eingegeben werden (Abbildung 3-75: Manuelle Eingabe des Alarm-Grundes beim Zurückstellen).

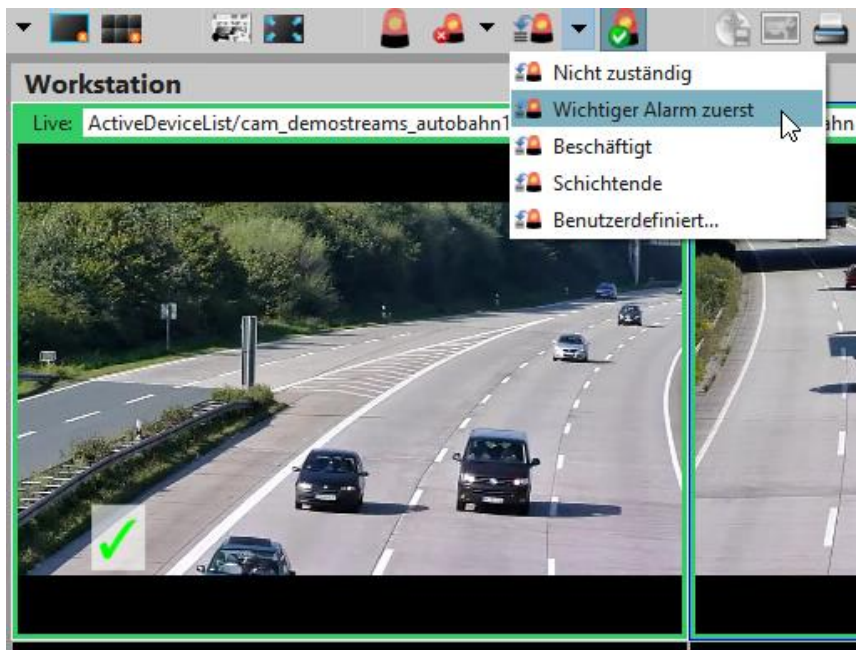


Abbildung 3-74: Kontextmenü zum Zurückstellen eines Alarmes

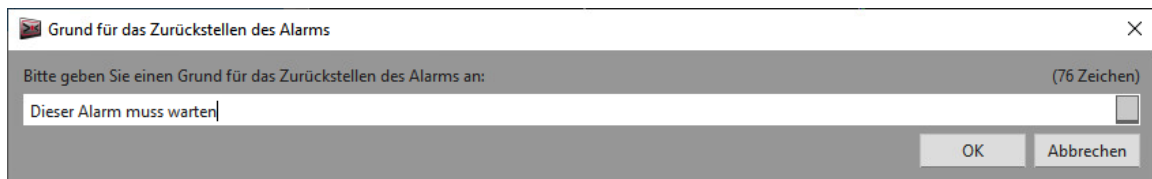


Abbildung 3-75: Manuelle Eingabe des Alarm-Grundes beim Zurückstellen

Die ausgewählte Beschreibung wird zusammen mit den Alarm-bezogenen Daten protokolliert und kann bei der späteren Bearbeitung vergangener Alarme der besseren Unterscheidung der Alarme dienen und auch als Suchkriterium verwendet werden.

3.7.5 Erweiterter Alarmmodus - Alarmtabelle

Die **vimacc® Workstation** kann so konfiguriert werden, dass für die Bearbeitung von Alarmen die Alarmwarteschlange in einer Tabelle unterhalb des Navigationsbereiches dargestellt wird (siehe Administrator-Handbuch).

In diesem Fall ist der erste Videodialog der verschiedenen Grid-Darstellungen ebenfalls für normale Videoaufschaltungen gesperrt. Allerdings zeigt er dann nicht mehr die Alarmwarteschlange in Form von einzelnen Videoaufschaltungen, sondern dient zur Anzeige der Videoaufschaltung des ersten Alarms aus der Alarmtabelle.

3.7.5.1 Alarmanzeige

Die Alarmtabelle hat den Vorteil, dass hier Datum des Alarms, der Auslöser, Typ und Priorität des Alarms sichtbar sind und dass man insbesondere bei mehr als neun wartenden Alarmen auch Alarme annehmen kann, die sich nach der aktuellen Sortierung an Position 10 oder größer befinden.

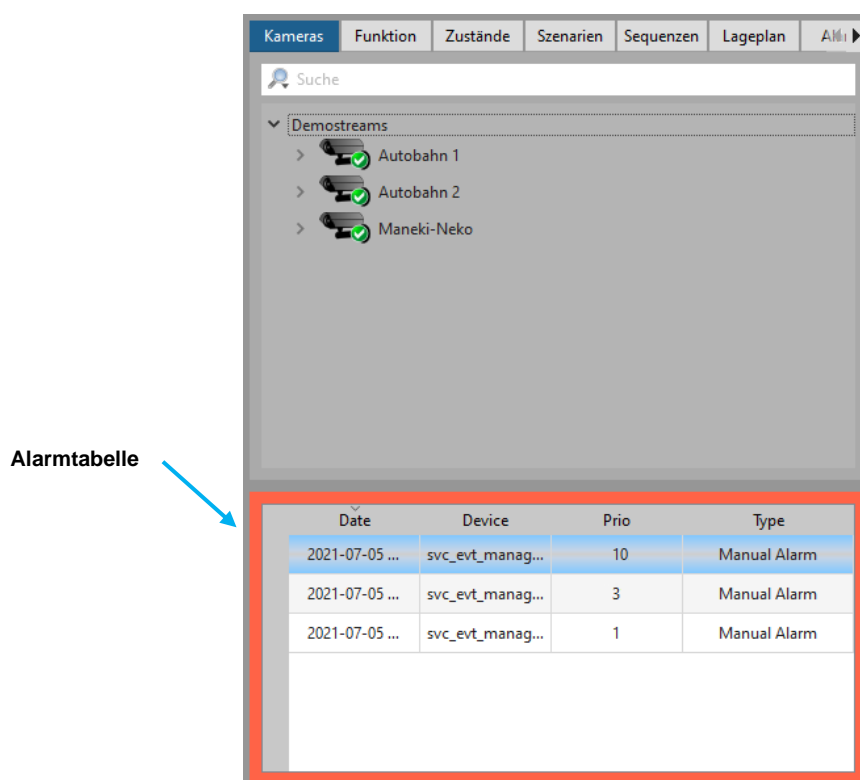
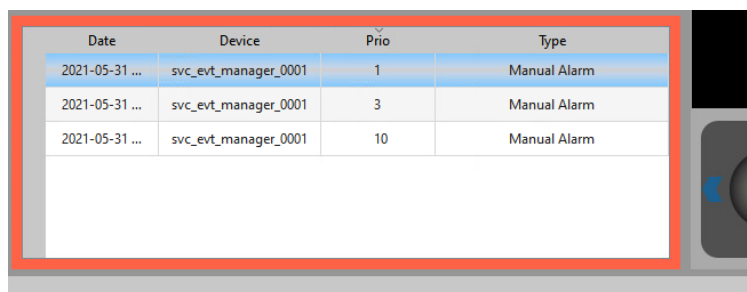


Abbildung 3-76: Darstellung der Alarmwarteschlange in der Alarmtabelle

Darüber hinaus kann durch Klick auf das Feld der Spaltenbeschriftung die Alarmwarteschlange nach dem entsprechenden Element neu sortiert werden, so dass man eine andere Reihenfolge der Abarbeitung festlegen kann.



Date	Device	Prio	Type
2021-05-31 ...	svc_evt_manager_0001	1	Manual Alarm
2021-05-31 ...	svc_evt_manager_0001	3	Manual Alarm
2021-05-31 ...	svc_evt_manager_0001	10	Manual Alarm

Abbildung 3-77: Neu sortierte Alarmtabelle (in diesem Fall nach Priorität sortiert)

Das kleine Pfeilsymbol oberhalb der Spaltenbeschriftung zeigt an, nach welchem Kriterium und in welcher Reihenfolge sortiert wurde.

In der Alarmtabelle wird der Alarm farbig hervorgehoben, dessen Videovorschau im 'Videodialog Alarm' angezeigt wird. Üblicherweise ist dies immer der erste Alarm in der Tabelle (siehe Abbildung 3-77). Demzufolge schaltet der 'Videodialog Alarm' auf eine andere Vorschau, wenn man wie beschrieben die Sortierung der Alarmtabelle verändert.

Es ist auch möglich, einen beliebigen Alarm aus der Alarmtabelle als Vorschau im 'Videodialog Alarm' direkt anzuzeigen. Hierzu wählt man den entsprechenden Tabelleneintrag aus und führt mit der Maus einen Rechts-Klick durch. Durch den Eintrag "Zeige Vorschau" in dem erscheinenden Kontextmenü kann man die zugehörige Vorschau aktivieren.

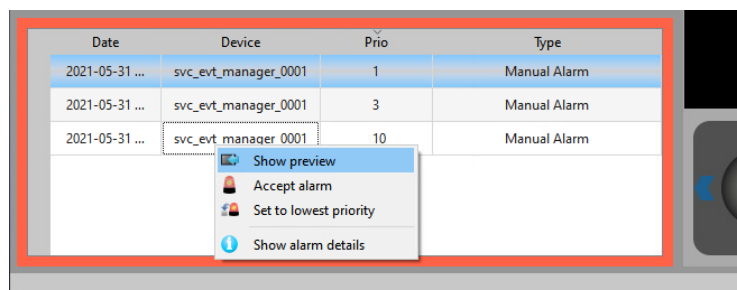


Abbildung 3-78: Neu sortierte Alarmtabelle

Folgende Operationen sind über das Kontext-Menü eines Alarmeintrages möglich:



Zeige Vorschau – Schaltet die Videovorschau des zugehörigen in den ersten Videodialog.



Alarm annehmen – Nimmt den Alarm für die Bearbeitung an diesem Arbeitsplatz an. Dadurch wird der Alarm aus der Alarmwarteschlange entfernt und die entsprechenden Videoverbindungen aufgeschaltet.



Alarmpriorität verringern – Verringert die Alarmpriorität, so dass der Alarm an das Ende der Alarmwarteschlange gestellt wird. Entsprechend

der aktuellen Sortierung wird dadurch automatisch der neue erste Alarm aus der Tabelle als Videovorschau im ersten Videodialog aufgeschaltet.



Alarmdetails anzeigen – Öffnet den *Alarm-Details-Dialog* mit Angaben zu dem Alarm (siehe Abbildung 3-79).

Nach Drücken des Eintrages "Alarmdetails anzeigen" aus dem Kontextmenü eines Alarmes erscheint der folgende Dialog:

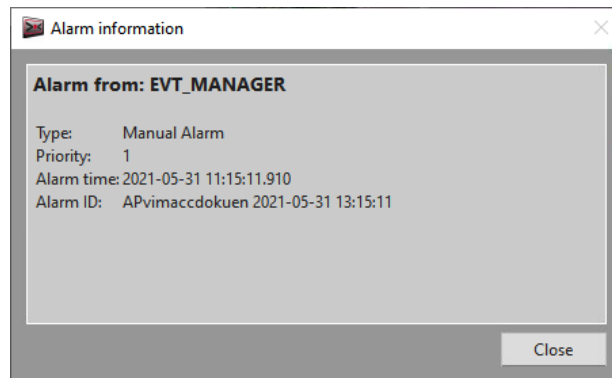


Abbildung 3-79: Anzeige von Alarmdetails über die Alarmtabelle

3.7.5.2 Annahme über die Alarmtabelle

Ein aus der Alarmtabelle kann durch einen Doppelklick oder das Kontextmenü (siehe Abbildung 3-78: Neu sortierte Alarmtabelle) angenommen werden.

Nach Annahme es Alarmes wird die zugehörige Zeile in der Alarmtabelle gelöscht.

Wurde ein Alarm angenommen, beginnt die Alarmlampe in der Toolbar zu blinken und das, dem Alarm zugeordnete, Szenario wird aufgeschaltet. Die Alarmannahme führt zur Aufschaltung der Kameras aus dem zugehörigen Alarmszenarios in den anderen Videodialogen. Im Alarmszenario kann definiert werden, ob die anderen Videodialoge bei einer Alarmaufschaltung gelöscht werden sollen.

Sollten mehrere **vimacc® Workstations** innerhalb des **vimacc®** Systems aktiv sein und wird ein Alarm an mehreren Workstations angezeigt, so kann er an allen Workstations angenommen werden. Sobald ein Alarm an einer der **vimacc® Workstations** angenommen wurde, wird er automatisch aus der Alarmwarteschlange der anderen Workstations entfernt.

Alarmer, die sich in Bearbeitung befinden, werden in der **vimacc® Workstation** im Navigationsbereich im Reiter "Szenarien" als Alarm-Szenarien angezeigt. Neben den konfigurierten Szenarien wird dort ein Eintrag "Aktive Alarmer" erzeugt, sobald sich mindestens ein Alarm in Bearbeitung befindet. Um deutlich zu machen, dass Alarmer aktiv sind, wird zusätzlich in dem Reiter "Szenarien" eine blinkende Alarmlampe dargestellt (siehe Abbildung 3-80).

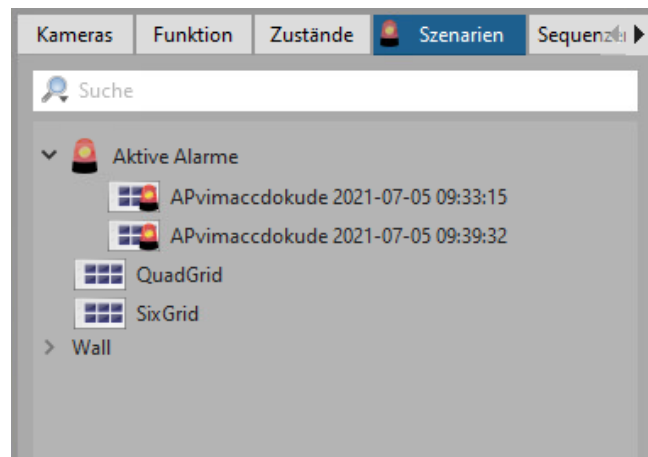


Abbildung 3-80: Anzeige aktiver Alarme im Bereich Navigation

Sobald der Benutzer an einer **vimacc® Workstations** einen Alarm angenommen hat, wechselt dieser in den Zustand 'angenommen' und wird automatisch aus der Alarmwarteschlange des Systems entfernt.

Zusätzlich wird in der Toolbar die Schaltfläche zum Beenden eines Alarmes aktiviert.



Abbildung 3-81: Blinkende Alarmlampe in der Toolbar



Alle Alarme müssen wie in Kapitel 3.7.3 beschrieben formal beendet werden!

4 vimacc Display

Ein **vimacc® Display-Prozess** ist die zentrale Komponente für die Gestaltung von Videowalls. Das Programm beruht in weiten Teilen auf der **vimacc® Workstation**, wurde aber in seiner Funktionalität auf das Wesentliche reduziert, um ein Maximum an Performance für die Darstellung von Videos zu erreichen.

Das Anwendungsfenster des **vimacc® Displays** ist in nur zwei Bereiche unterteilt:

- 1: *Toolbar*
- 4: *Videoausgabe-Bereich* besteht aus bis zu max. 32 Videodialogen
 VD 1: Videodialog 1 (oben links) ... VD 6: Videodialog 6 (unten rechts)

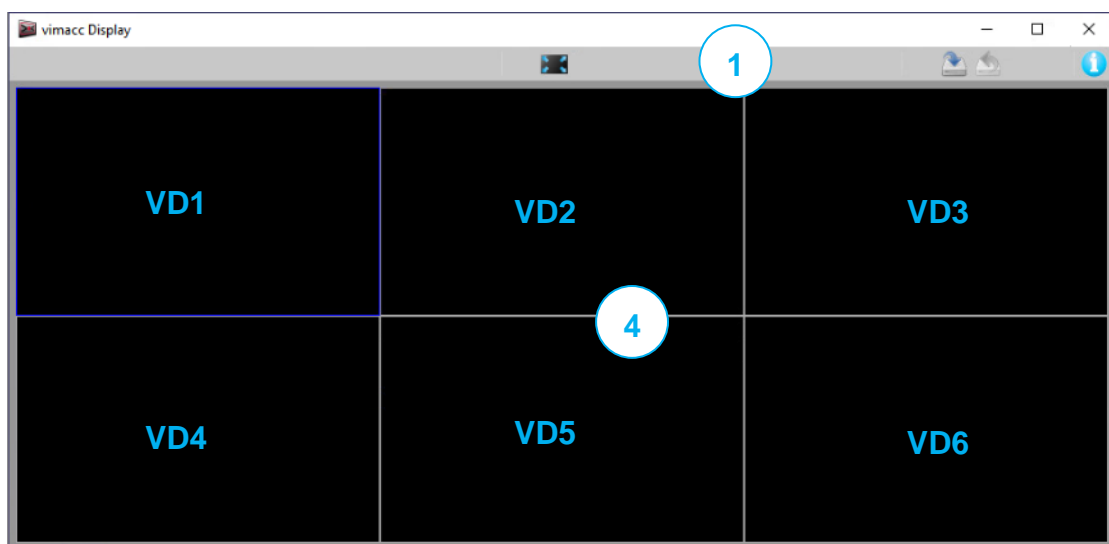


Abbildung 4-1: vimacc Display mit Bedienelementen

Die verfügbaren Bedienelemente beschränken sich auf folgende Funktionen:



Vollbild – Wechselt zwischen Bedienelemente AN / AUS **Strg+F**



Einstellungen speichern – Speichert die aktuellen Fenster-Parameter (Größe, Position, Monitornummer, etc.)



Einstellungen zurücksetzen – Zurücksetzen der Parameter auf die Parameter aus der Konfigurationsdatei (siehe Administrator-Handbuch)



Systeminformation – Öffnet den *Info-Dialog* mit den aktuellen Versionsnummern, den OpenSource- und Lizenzinformationen

Die Konfigurationsoptionen sind auch über das Kontextmenü der rechten Maustaste verfügbar.

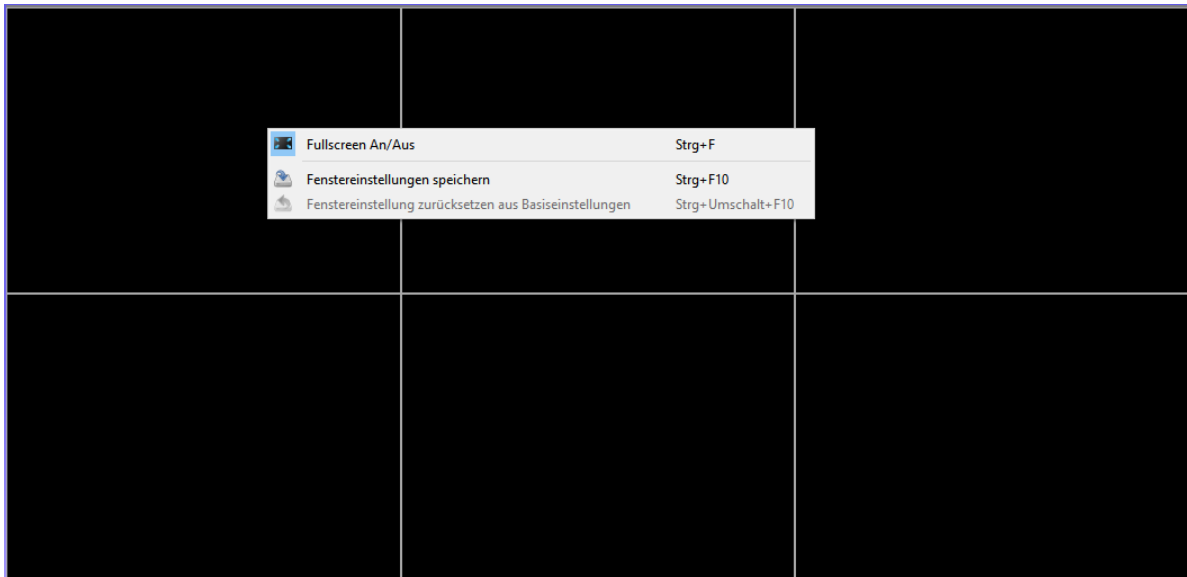


Abbildung 4-2: vima^{cc} Display Kontextmenü

Die Basiseinstellungen der **vima^{cc}® Displays** sind so gesetzt, dass Display-Prozesse vollständig ohne Bedienelemente starten. Die Anzeige kann bildschirmfüllend oder als Fenster erfolgen (siehe Administrator-Handbuch).

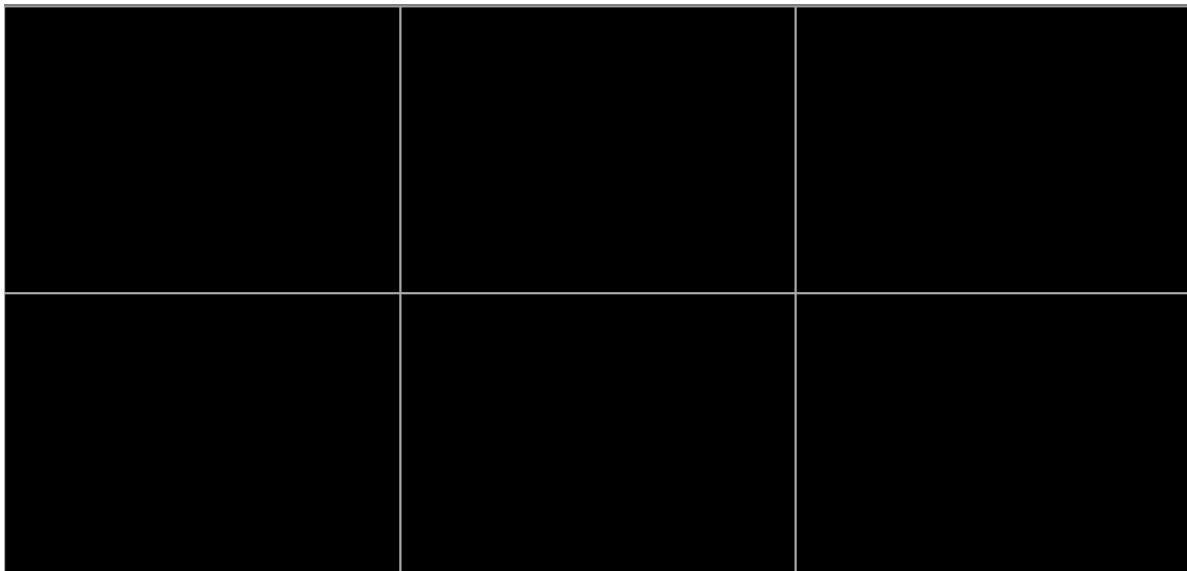


Abbildung 4-3: vima^{cc} Display ohne Bedienelemente

5 vimacc Systray

Das Tool **vimacc® Systray** bietet einen schnellen Überblick über den Gesamtstatus des Videomanagementsystems. Es verankert sich im Systray-Bereich des Betriebssystems. Die Ansicht muss je nach verwendetem Betriebssystem entsprechend konfiguriert werden.

Es wird empfohlen, das Tool über die Autostartfunktion direkt nach dem Hochfahren zu starten.

Mit der Tastenkombination Windows + R und shell:startup kann der Autostart-Bereich bei den meisten Betriebssystemen aufgerufen werden.

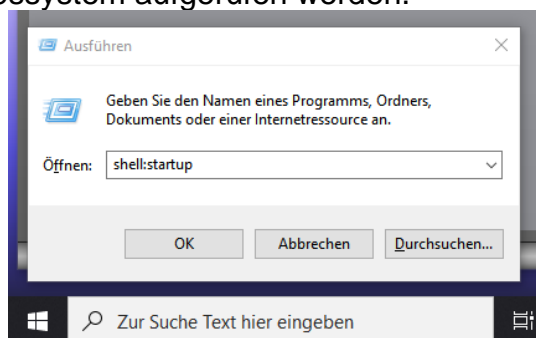


Abbildung 5-1: vimacc System in shell:startup

Es werden verschiedene Systemzustände signalisiert. Beim Anklicken des Symbols sind Detailinformationen verfügbar.

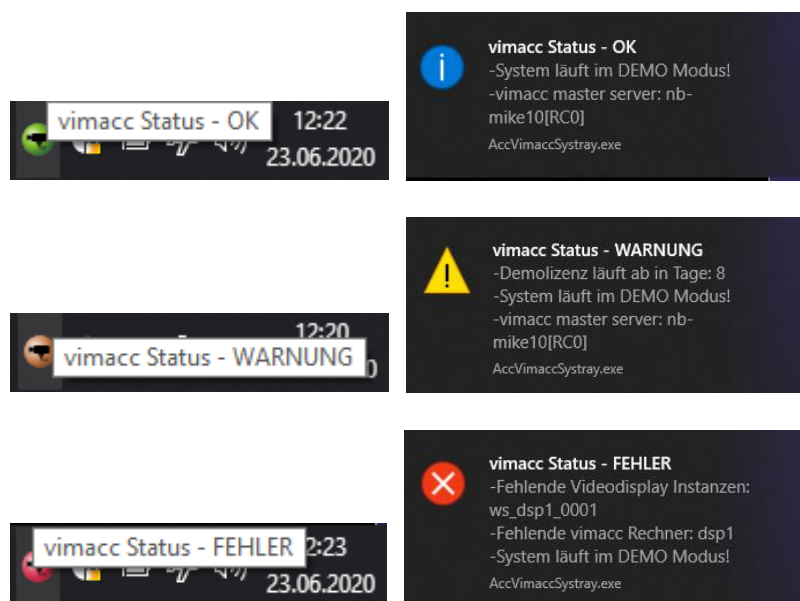


Abbildung 5-2: vimacc Systray Meldungen

6 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Startmenü nach der Installation	8
Abbildung 3-1: Das Hauptanwendungsfenster	9
Abbildung 3-2: Die Toolbar	10
Abbildung 3-3: Info-Dialog	12
Abbildung 3-4: Videowallsteuerung	13
Abbildung 3-5: Navigations-Bereich	14
Abbildung 3-6: Kamera-Info Übersicht.....	15
Abbildung 3-7: Tab Kameras	16
Abbildung 3-8: Tab Kamerasätze	16
Abbildung 3-9: Tab Kameras Funktionsgruppen	17
Abbildung 3-10: Tab Kameras Zustände	17
Abbildung 3-11: Tab Szenarien	18
Abbildung 3-12: Tab Sequenzen	18
Abbildung 3-13: Lageplan-Ansicht innerhalb der Registerkarte "Lageplan"	19
Abbildung 3-14: Tab Alarme	20
Abbildung 3-15: Parameter Tab Alarme	20
Abbildung 3-16: Tab Anzeige von Textmarken.....	21
Abbildung 3-17: Parameter Tab Textmarken.....	21
Abbildung 3-18: Tab Löschschutz	22
Abbildung 3-19: Löschschutz bearbeiten.....	22
Abbildung 3-20: Löschschutz aufheben.....	22
Abbildung 3-21: Videoausgabe-Bereich mit aktivem Videodialog.....	23
Abbildung 3-22: Grid-Auswahl	23
Abbildung 3-23: Videoausgabe-Bereich Alarm-Queue	24
Abbildung 3-24: Alarm-Queue mit Alarmvorschau.....	24
Abbildung 3-25: Ansicht verschlüsselter Kamera-Streams ohne gesteckten Dongle	25
Abbildung 3-26: Videodialog mit Fehlerbild	25
Abbildung 3-27: Videodialog Zusatzfunktionen.....	26
Abbildung 3-28: Drucken eines Standbildes	26
Abbildung 3-29: Bildregler	26
Abbildung 3-30: Zoom-Faktor	27
Abbildung 3-31: Umschalten von Kameras.....	28
Abbildung 3-32: Entfernen von Videos aus der Ansicht.....	29
Abbildung 3-33: Ziel Monitor kann ausgewählt werden	30
Abbildung 3-34: Ziel Videodialog kann ausgewählt werden	30
Abbildung 3-35: Bedienelemente live	31
Abbildung 3-36: Bedienelemente archiv/playback	32
Abbildung 3-37: Timeline-Position einstellen	32
Abbildung 3-38: Export-Dialog.....	33
Abbildung 3-39: Videoanalyse	34
Abbildung 3-40: Videoanalyse Markierung und Trefferliste	35
Abbildung 3-41: Objekterkennung mit angezeigter Erkennungszuverlässigkeit und Verpixelung.....	36
Abbildung 3-42: Löschschutz setzen	37
Abbildung 3-43: gesetzter Löschschutz	37
Abbildung 3-44: Löschschutz entfernen	37

Abbildung 3-45: Löschschutz Begründung	37
Abbildung 3-46: Sequenz-Steuerung.....	38
Abbildung 3-47: Textmarke setzen	39
Abbildung 3-48: gesetzte Textmarke	40
Abbildung 3-49: Videowall Sync-Mode	41
Abbildung 3-50: Videowall Sync-Mode getrennt	41
Abbildung 3-51: Konfiguration Sequenzen	43
Abbildung 3-52: Kontextmenü im Konfigurationsbereich	44
Abbildung 3-53: Konfiguration Szenarien	45
Abbildung 3-54: Szenarien-Konfigurations-Bereich	46
Abbildung 3-55: Szenarien-Aktions-Bereich	46
Abbildung 3-56: Konfiguration Kamerasätze	47
Abbildung 3-57: Verfügbare Kameras Segment für Kamerasätze	48
Abbildung 3-58: Beispiel eines konfigurierten Kamerasatzes	49
Abbildung 3-59: Kamerasatz mit vier Eingang-Streams	50
Abbildung 3-60: Kamera entfernen.....	51
Abbildung 3-61: Workstation mit PTZ-fähigem Kamerasatz aus zwei Eingang-Streams	51
Abbildung 3-62: Position Lageplan Steuerelemente	52
Abbildung 3-63: Kontextmenü der Lageplan-Ansicht.....	52
Abbildung 3-64: direktes Aufschalten von Kameras auf Monitore	53
Abbildung 3-65: Anzeige Alarmszenario.....	56
Abbildung 3-66: Tooltipp der Schaltfläche zum Beenden eines Alarms	57
Abbildung 3-67: Kontextmenü zum Auswählen der Alarmbeschreibung	57
Abbildung 3-68: Manuelle Eingabe einer Alarmbeschreibung beim Beenden	58
Abbildung 3-69: Anzeige bei unterschiedlicher Anzahl anstehender Alarme.....	59
Abbildung 3-70: Anzeige von zehn Alarmen in der Alarmwarteschlange	60
Abbildung 3-71: Tool-Bar-Markierung bei Alarm.....	60
Abbildung 3-72: Beispiel einer Alarmannahme.....	61
Abbildung 3-73: Tooltip der Schaltfläche zum Zurückstellen eines Alarms	61
Abbildung 3-74: Kontextmenü zum Zurückstellen eines Alarms.....	62
Abbildung 3-75: Manuelle Eingabe des Alarm-Grundes beim Zurückstellen	62
Abbildung 3-76: Darstellung der Alarmwarteschlange in der Alarmtabelle	63
Abbildung 3-77: Neu sortierte Alarmtabelle (in diesem Fall nach Priorität sortiert)... ..	64
Abbildung 3-78: Neu sortierte Alarmtabelle	64
Abbildung 3-79: Anzeige von Alarmdetails über die Alarmtabelle	65
Abbildung 3-80: Anzeige aktiver Alarme im Bereich Navigation	66
Abbildung 3-81: Blinkende Alarmlampe in der Toolbar.....	66
Abbildung 4-1: vimacc Display mit Bedienelementen	67
Abbildung 4-2: vimacc Display Kontextmenü.....	68
Abbildung 4-3: vimacc Display ohne Bedienelemente	68
Abbildung 5-1: vimacc System in shell:startup	69
Abbildung 5-2: vimacc Systray Meldungen.....	69

7 Support / Hotline

Weitere Informationen unter www.vimacc.de

Haben Sie noch Fragen zu vima^{cc}®?

Kontaktieren Sie unser Support-Team werktags von 9:00-17:00 MEZ/MESZ

- per Email an support@accelence.de
oder
- telefonisch unter **+49 (0)511 277 2490**

8 Index

A

Alarmer	20
Aktive Alarmer anzeigen	56
Alarm annehmen	60
Alarm beenden	57
Alarm zurückerstellen	61
Alarmbeschreibung	57, 61
Alarmerdetails	65
Alarm-Stack	59
Alarmerabelle	63
Alarmvorschau anzeigen	64
Alarmwarteschlange	55
Anzeige	59

C

Crypto-Dongle	25
---------------	----

D

drop zone	54
-----------	----

F

Fix camera	15
------------	----

H

Hauptanwendungsfenster	9, 67
------------------------	-------

K

Kamera-Baumansicht	15
Konfiguration	
Kamera Set konfigurieren	47
Sequenzen konfigurieren	43
Szenarien konfigurieren	44

L

Lageplan	
Symbole	54
Lagepläne	7, 19, 53

N

Navigation Area	14
-----------------	----

Navigations-Bereich	14
Alarmer	20
Kameras	15
Kamera-Symbole	15
Sequenzen	18
Szenarien	17
Textmarken	21

P

PTZ camera	15
------------	----

S

Sequenz	
Sequenz-Steuerung	38
Sequenzen	18
Support	72
Szenarien	17

T

T8312	30
Textmarken	21
Toolbar	10

V

Videoausgabe-Bereich	23
Videodialog	
blau	25
grün	23
violett	23
Videofenster	
Verschieben	27
Zoomen	27
Videosteuerungs-Bereich	
Sequenz-Steuerung	38
Wiedergabe-Steuerung	32
Videowand-Steuerung	
Farben der Monitore	13

W

Wiedergabe	
Wiedergabe-Steuerung	32