

# VAST Security Station

Videos mühelos und intelligent verwalten

## Produktbeschreibung

Die VAST Security Station (VSS) ist eine Videoverwaltungssoftware mit einer intuitiven, benutzerfreundlichen Oberfläche zur Projekteinrichtung und -verwaltung. Die zentralisierte Verwaltung lässt einfache Skalierung von der Einzelniederlassung bis zu filialübergreifenden Aufbauten zu und fügt sich nahtlos in VIVOTEKs breites Angebot an Netzwerkgeräten ein wie Kameras, NVRs, PoEs und IP-Audiosysteme für verschiedenste Überwachungsleistungen. Zusätzlich integriert VSS VIVOTEKs exklusive Bildobjektanalyse mit schneller, präziser Objektverfolgung und Suchfunktionen. Mit VSS wird die Verwaltung Ihres Überwachungssystems mühelos intelligent.

## Mit vielfältigen Funktionen



Tiefe Suche



Alarm/  
Benachrichtigung

**TCP**

TCP-Nachricht



Datenmagnet



Digitales  
Wasserzeichen



Videoexport  
Verschlüsselung



Videoaufnahme-  
verschlüsselung



GIS/GPS



E-Karte



Matrix

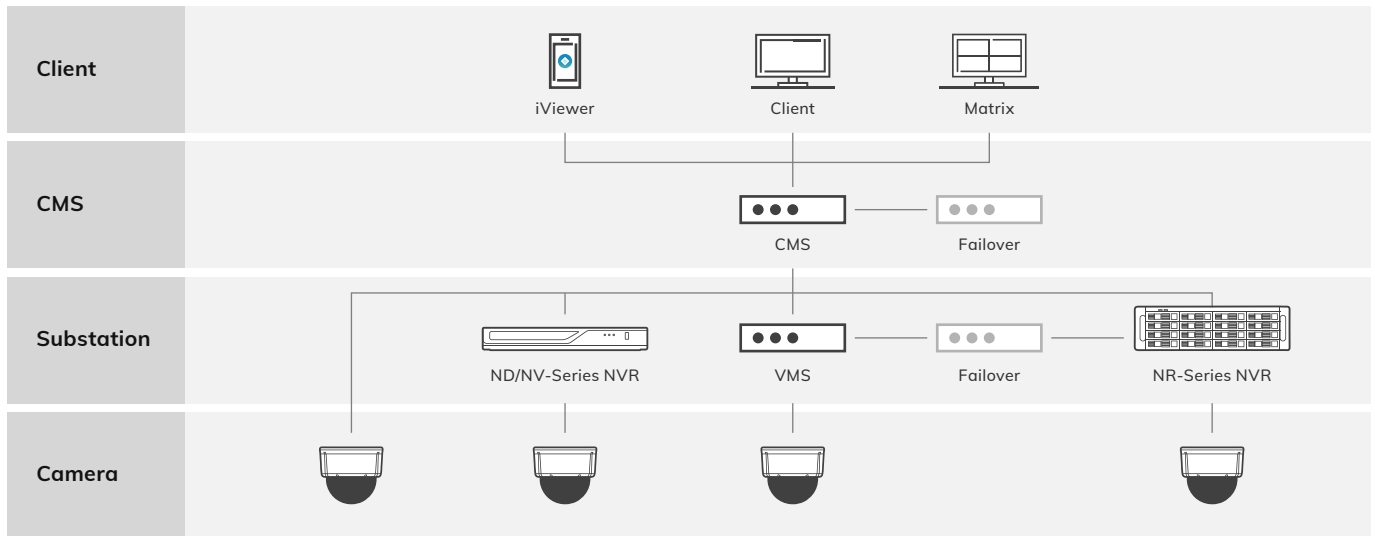
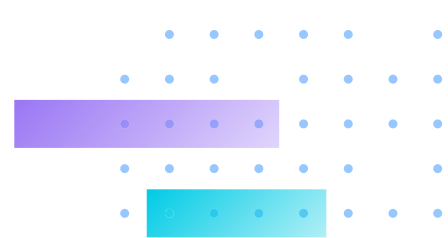


CMS-/  
Substation-  
Ausfall






Dashboard





## Technische Daten

Produktion						
	VSS Lite		VSS Standard		VSS Professional	
Produktübersicht	Kostenloses VMS der Einstiegsklasse für grundlegende Überwachungsanforderungen		Günstige Lösung für kleine und mittelständische Unternehmen		Konzipiert für mittelgroße bis große Projekte, die eine zentrale Verwaltung und einen dauerhaften Einsatz erfordern	
Softwareversion	1.4					
System						
Bereitstellung						
Maximale Anzahl von Kameras pro Server <sup>1</sup>	32		256		320	
Maximale Anzahl von Clients pro Server			200 <sup>2</sup>			
Höchstzahl gleichzeitiger Video-Streaming-Ausgaben pro Server			2.048 <sup>3</sup>			
Höchstzahl Unterstationen pro System	0		64 <sup>4</sup> (ND/NV Serie NVR)		700 (ND/NV Serie NVR, VSS Pro NR Serie NVR, VSS Professional Station)	
Höchstzahl Kameras pro System	32		256		22.400 <sup>5</sup>	
Lizenzierung <sup>6</sup>						
Kostenlose Kameralizenz	32 (nur VIVOTEK-Kameras)		8		0	
Plattform						
Server	Windows	Windows 11, 10 (64-bit); Windows Server 2022, 2019, 2016 (der Installationstyp Server Core wird nicht unterstützt)				
	Virtuelle Maschine	-	-		• (VMware®, Microsoft® Hyper-V®)	
Client	Desktop-Anwendung	Windows 11, 10 (64-bit); Windows Server 2022, 2019, 2016 (der Installationstyp Server Core wird nicht unterstützt); macOS 13, 14, 15 <sup>7</sup>				
	Webbrowser	Google Chrome ab 128.0.6613.114; Microsoft Edge ab 128.0.2739.54				
Mobile App	iViewer (iOS/Android)					

1. Bitte beachten Sie bei der Planung Ihrer Überwachungsmaßnahmen die Systemvoraussetzungen.

2. Diese Anzahl kann jedoch von Systemauslastung und Netzwerkbandbreite abhängen.

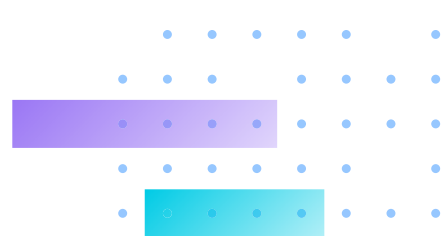
3. Die Anzahl der Videostreaming-Ausgänge, die ein Server gleichzeitig verarbeiten kann, hängt von der Systemauslastung und der Netzwerkbandbreite ab.

4. Die Anzahl der Substationen pro System ist durch die maximale Anzahl von Kameras pro System begrenzt.

5. Die maximale Anzahl von Kameras pro System ergibt sich aus 320 Kameras pro Server X 70 Substationen pro System oder 32 Kameras pro Server X 700 Substationen pro System.

6. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Lizenzübersicht“.

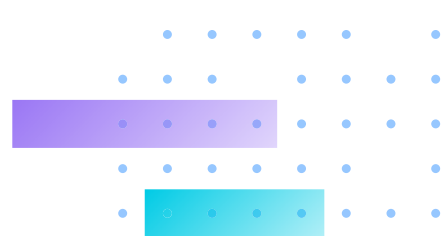
7. Beschränkungen des macOS Clients: (1) Unterstützt nur 3GP als exportiertes 3GP Videoformat; (2) AD Anmeldung kann im macOS Client nicht eingerichtet werden; (3) Unterstützt nur den Joystick AJ-001; (4) Unterstützt nur Einweg-Audio; (5) Unterstützt keinen eigenständigen Player; (6) Unterstützt keine Fischaugenverzerrung von Drittanbietern.



# Technische Daten

Sprache			
Sprache		Arabisch, Tschechisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Persisch, Polnisch, Russisch, Vereinfachtes Chinesisch, Spanisch, Thai, Traditionelles Chinesisch, Türkisch, Vietnamesisch	
Allgemein			
Video			
Videoformat		MJPEG, MPEG4, H.264, H.265	
Videoauflösung		Bis zu 12 Megapixel	
Audio			
Audioformat		G.711, G.726, AMR, MPEG-2 AAC-LC	
Audio-Fähigkeiten		Zwei-Wege-Audio	
Hauptfunktionen			
Live-Ansicht			
Maximale Anzahl von Anzeigekanälen pro Monitor <sup>8</sup>		64	
Multicasting von Live-Streams von Servern zu Clients		•	
Display-Layout Option	Gleichmäßig	1x1, 2x2, 3x3, 4x4, 5x5, 6x6, 7x7, 8x8	
	Panorama	1P+6, 2P, 2P+3, 3P	
	Fokus	1+12, 1+16, 1+3, 1+5, 1+7, 1+9, 2+8	
	Vertikal	1V+6, 2V+2, 2V+3, 3V, 3V+4, 4V, 4V+4, 5V	
Benutzerdefiniertes Layout		•	
Kamera Tour		•	
Quelle der Ansichtszelle		Kamera-Streaming, E-Karte, Webseite	
Fischaugen-Anzeigemodus		1O, 1P, 1R, 1O3R, 4R, 2P, 4R Pro, 1O8R	
Fischaugenentzerrung von Fremdanbietern		-	•
Multi-Sensor Anzeigemodus		1P, 1R, 1P2R, 1P3R	
Wasserzeichen anzeigen		•	
Aufnahme			
Höchstzahl der Aufnahmekanäle pro Aufnahmegruppe <sup>9</sup>		32	256
Zusätzliche Aufnahmezeit für Ereignisaufnahme		Aufnahmezeit vor Ereignis: 3 ~ 15 (Sek.); Aufnahmezeit nach Ereignis: 10 ~ 60 (Sek.)	
Aufnahmestromtyp		Unicast	
Aufnahmestrom		Einzel	
Aufnahmemodus		Kontinuierlich, benutzerdefinierter Zeitplan, Ereignis	
Aktivität Adaptives Streaming		•	
Recycle Optionen		Nach verbleibendem Speicherplatz, nach der eingestellten Anzahl von Tagen	
Aufnahmedateiformat		3GP	
Videoverschlüsselung			
Digitales Wasserzeichen		•	
Verschlüsselung exportierter Videos		• (AES-256 CTR)	
Aufnahmeverschlüsselung		-	• (AES-256 CTR)

8. Die maximale Anzahl der unterstützten Monitore hängt von der Fähigkeit Ihres Systems ab.  
9. Bitte beachten Sie bei der Planung Ihrer Überwachungsmaßnahmen die Systemvoraussetzungen.



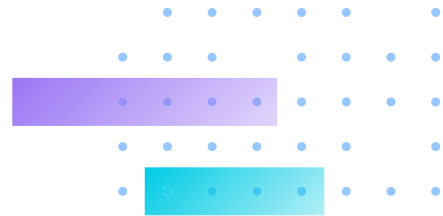
## Technische Daten

Wiedergabe				
Maximale Anzahl von Anzeigekanälen pro Monitor <sup>10</sup>		64		
Display-Layout Option	Gleichmäßig	1x1, 2x2, 3x3, 4x4, 5x5, 6x6, 7x7, 8x8		
	Panorama	1P+6, 2P, 2P+3, 3P		
	Fokus	1+12, 1+16, 1+3, 1+5, 1+7, 1+9, 2+8		
	Vertikal	1V+6, 2V+2, 2V+3, 3V, 3V+4, 4V, 4V+4, 5V		
Benutzerdefiniertes Layout		•		
Wiedergabemodus		Asynchron, synchron		
Wiedergabesteuerung		1/64X ~ 64X Geschwindigkeitssteuerung, nächstes/vorheriges Bild, Pause, Wiedergabe, Rücklauf, Stopp		
Wiedergabezeitleiste		Intervallanzeige der Ereigniszeitleiste, Skalenanpassung		
Wasserzeichen anzeigen		•		
Suche				
Lesezeichensuche		•		
Kalendersuche		•		
Ereignissuche		•		
Miniaturbildsuche		•		
Protokollsuche		•		
Datenmagnet suchen		-	•	•
Alarmsuche		-	•	•
Smart search		-	•	•
Tiefe Suche <sup>11</sup>	Objektsuche	-	• (Personen, Fahrzeug)	• (Personen, Fahrzeug)
	Attributsuche	-	• (Personen, Geschlecht, Alter, Kleidungsfarbe, Accessoires; Fahrzeug: Kennzeichenermittlung, Typ, Farbe)	• (Personen, Geschlecht, Alter, Kleidungsfarbe, Accessoires; Fahrzeug: Kennzeichenermittlung, Typ, Farbe)
	Szenensuche	-	• (Linienüberquerung, Eindringen, Herumlungern)	• (Linienüberquerung, Eindringen, Herumlungern)
	Erneute Suche <sup>12</sup>	-	-	• (Personen: Suche nach ähnlichem Aussehen; Fahrzeug: Suche nach identischem Kennzeichen)
	Gehäusekoffer	-	-	•
Export				
Export-Schnappschussformat		JPEG, PNG		
Exportiertes Videoformat		3GP		
Exportierte Videomaske		-	-	•
VIVOTEK Standalone Player				
Layout		Einzel, mehrfach		
Benutzerdefiniertes Layout		Entsprechend der Konfiguration des Exportlayouts für die Wiedergabe		
Unterstütztes Videoformat		3GP, MP4		
Steuerung der Wiedergabeliste		Ziehen und Ablegen, Abspielen und Löschen ausgewählter oder aller Videos		
Wiedergabemodus		Asynchron, synchron		
Wiedergabesteuerung		1/64X ~ 64X Geschwindigkeitssteuerung, nächstes/vorheriges Bild, Pause, Wiedergabe, Rücklauf, Stopp		
Wiedergabezeitleiste		Intervallanzeige der Ereigniszeitleiste, Skalenanpassung		
Schnappschuss		JPEG, PNG		
Exportiertes Videoformat		3GP		

10. Die maximale Anzahl der unterstützten Monitore hängt von der Dekodierfähigkeit Ihres Systems ab.

11. Bitte beachten Sie: (1) Die Anzahl der Kameras, die ein Server durchsuchen kann, ist durch Ihre Systemkapazität begrenzt; (2) Die unterstützten Funktionen für Tiefe Suche können je Spezifikation der Kameramodelle und der ND/NV Serie NVRs variieren. Siehe [https://www.vivotek.com/product\\_selector](https://www.vivotek.com/product_selector); (3) Ein Objekt kann etwa 0,25 MB an Daten erzeugen. Bei Szenen mit mittlerer bis hoher Aktivität, wie z. B. Parkplätzen, mit etwa 10 Objekten pro Minute, kann die Datenkapazität etwa 150 MB Speicherplatz pro Stunde und Kamera beanspruchen.

12. Bitte beachten Sie, dass (1) die CPU- und Festplattenleistung die Suchgeschwindigkeit beeinflusst; (2) ein größerer Suchzeitraum und mehr ausgewählte Kameras eine längere Suchzeit erfordern und eine 90-Sekunden-Zeitüberschreitung erreichen können.

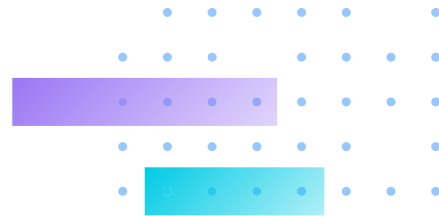


## Technische Daten

Alarmverwaltung					
Maximale Alarmdauer			-	30 (Sek.)	30 (Sek.)
Zeitplantyp			-	Kontinuierlich, Zeitplan	Kontinuierlich, Zeitplan
Art der Alarm- auslösung	Kamera- ereignis	Allgemein	-	Audioerkennung, Kamera DI/DO, Kamera getrennt, IR (Infrarot), Bewegungs- erkennung, PIR (Passiv-Infrarot), Aufzeichnungsfehler, Erkennung der Lebens- erwartung der SD-Karte, Schockerkennung, Aufnahmestopp, Manipulationser- kennung, Temperatur, Videoverlust (nur Videoserver)	
		Videoinhaltsana- lyse	-	Eindringungserkennung, Erkennung von Herumlungen, Erkennung von Linien- überquerungen, Erkennung unbeaufsichtigter Objekte, Erkennung fehlender Objekte, Gesichtserkennung, Erkennung von Menschenmassen, Erkennung von Rennen, Erkennung von Parkverstößen, Erkennung von eingeschränkten Zonen, intelligente Verfolgung, Zonenerkennung	
		Trend Micro IoT Security	-	Brute Force Angriff, Cyberangriff, Quarantäne	
		Listenverwaltung	-	Listenverwaltung	
		Wärmebildkamera- ereignis <sup>13</sup>	-	Einbruch, Wiederholtes Herumlungen, Brandstellenerkennung, Rauchererken- nung, Rauch- und Flammenerkennung, Temperaturschwelle, Temperaturdiffe- renz, Temperaturanstieg, Temperaturbereich	
	Systemer- eignis	ND Serie NVR	-	Speicherausfall, Speicher voll, Netzwerk getrennt, Lüfterstatus, Brute Force An- griff, Cyberangriff, Quarantäne	
		NV Serie NVR	-	Speicherausfall, Speicher voll, Netzwerk getrennt, ungewöhnliche Bewegung des G-Sensors, Beschleunigung, GPS getrennt	
		NR Serie NVR und VSS Professional Station	-	-	Speicherausfall, Speicher voll, Netz- werk getrennt
		Zählbericht	-	Anzahl der verbleibenden Personen <sup>14</sup>	
	Externes Geräteereignis		-	Datenmagnet, E/A Box DI/DO, TCP-Nachricht, Virtueller Auslöser	
Alarmaktion			-	Lesezeichen hinzufügen, zu den Kameravoreinstellungen gehen, zur E-Karte gehen, Audiodatei mit Netzwerkaudiogerät abspielen, DO Status einstellen, Videoaufzeichnung starten, Benachrichtigung, E-Mail mit Schnappschuss senden, HTTP Anfragen senden (GET/POST Methode), Livestreaming senden, mobile Benachrichtigung senken, Alarm auslösen	
Anzeige von Alarmergebnissen			-	Nach Liste, nach Miniaturbild	Nach Liste, nach Miniaturbild
Alarmsuchfilter			-	Zeit, Auslösertyp, Status, Name, Auslösequelle	Zeit, Auslösertyp, Status, Name, Auslösequelle
Alarmstatus			-	Neu, In Bearbeitung, Falscher Alarm, Schließen	Neu, In Bearbeitung, Falscher Alarm, Schließen
Export von Alarmergebnissen			-	3GP, CVS	3GP, CVS
Zusätzliche Zeit für exportierten Alarmclip			-	Vorher ausgelöst: 1 ~ 10 (min.); Nachher ausgelöst: 1 ~ 60 (Min.)	Vorher ausgelöst: 1 ~ 10 (min.); Nachher ausgelöst: 1 ~ 60 (Min.)
PTZ					
Angebotene Zoomarten			Digitaler Zoom, optischer Zoom		
PTZ Steuerungsmodus	Schwenk- und Neigungssteuerung		Maus ziehen und verschieben, klicken zum Verschieben	Maus ziehen und verschieben, klicken zum Verschieben, Joystick	Maus ziehen und verschieben, klicken zum Verschieben, Joystick
	Zoom-Steuerung		Bereich Zoom, Taste, Mausräder	Bereich Zoom, Taste, Mausräder, Joystick	Bereich Zoom, Taste, Mausräder, Joystick
PTZ Betrieb			Startseite, Voreinstellung, Streife, Autoschwenk, Autofokus, manueller Fokus, Fokusgeschwindigkeit, Zoomgeschwindigkeit, Tracking		
Verfolgungsmodus			Automatisches Tracking, Smart Tracking Advanced		
E-Karte					
Unterstütztes Bildformat			-	BMP, GIF, JPG, PNG, SVG	BMP, GIF, JPG, PNG, SVG
Unterstützte Elemente			-	Kamera, DI/DO (Kamera, NVR), regionale Karte	Kamera, DI/DO (Kamera, NVR), regionale Karte
Kartensteuerung			-	Einstellung des Neigungswinkels, Vergrößerung/Verkleinerung	Einstellung des Neigungswinkels, Vergrößerung/Verkleinerung
Steuerung der Kartenelemente			-	Hinzufügen und Entfernen von Elementen (Kamera, DI/DO, regionale Karte), Klicken auf das Symbol für Live-Ansicht/Wiedergabe/PTZ- Steuerung, FOV-Richtungseinstellung, Symbol/FOV Farbe, Symbol/FOV Typ	Hinzufügen und Entfernen von Elementen (Kamera, DI/DO, regionale Karte), Klicken auf das Symbol für Live-Ansicht/Wiedergabe/PTZ- Steuerung, FOV-Richtungseinstellung, Symbol/FOV Farbe, Symbol/FOV Typ
Alarmbenachrichtigung			-	Videoaufforderung	Videoaufforderung

13. Wärmebildkameraereignis nur bei Serie TB9332/TB9333/TT9333 vorgesehen.

14. Diese Funktion erfordert eine entsprechende Konfiguration der Zählkamera und des Zählberichts.



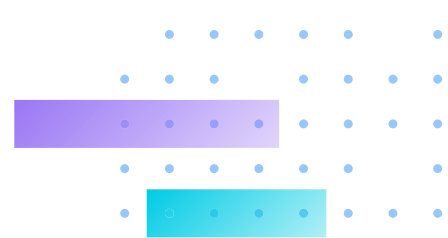
## Technische Daten

Listenverwaltung				
Erkennungskategorie	-	-	Gesicht, Kfz-Kennzeichen	
Listenzuweisung zu Kameras	-	-	•	
Höchstzahl Listen pro Server	-	-	100	
Höchstzahl der Mitglieder pro Liste <sup>15</sup>	-	-	Gesicht: 10.000; Kfz-Kennzeichen: 20.000	
Geeignete VIVOTEK-Kameras	-	-	FD9387-FR-V2, FD9387-FR-V3, Serie IB9387-LPR-V2 (N), Serie IB9387-LPR-V2 (V), Serie IB9387-LPR-V3 (N), Serie IB9387-LPR-V3 (V)	
Videoinhaltsanalyse				
Zählbericht	-	•	•	
Sicherung				
Externer Netzwerkspeicher	NAS (SMB/CIFS), iSCSI			
Sicherungseinstellungen	Kameras auswählen, Zeitplan, Uploadlimit			
Videowand				
Matrix	-	-	•	
Benutzerverwaltung				
Maximale Anzahl von Benutzerkonten pro Server		4,096		
Benutzerkontoverwaltung		Basisbenutzerkonto, Windows Active Directory Benutzerkonto		
Benutzerrolle	Administrator	•		
	Anpassbar	•		
	Benutzer Vordefiniert	-	-	•
Benutzerberechtigungsverwaltung		Zugreifbare Geräte, Konfiguration, Bedienung		
Ausfall				
Servertyp	Als CMS oder Single Server	-	-	1 + 1-Redundanz
	Als Unterstation	-	-	N x M Redundanz
Systemüberwachung				
Dashboard für Systemüberwachung	Serverstatus	CPU, Arbeitsspeicher, Netzwerk, Speicher		
	Systemfehlerliste	•		
Systemzustandsüberwachungsdienst	Geräteüberwachung und -verlauf	-	-	•
	Fernzugriff durch VIVOTEK-Premium Partner Portal	-	-	•
	Geeignete VIVOTEK-Geräte	-	-	Kamera: VIVOTEK 9000 Serie; PoE: VIVOCAM L2 Managed PoE-Switches (AW-GEV-108A-130, AW-GEV-288A-370), Lite Managed PoE Switches (AW-GEL-065A-060, AW-GEL-105A-110, AW-GEL-205A-260, AW-GEL-285A-380); Server: VIVOTEK ND 9000 Serie NVR, VSS Pro NR Serie NVR, VSS Professional Station
	Diagnosedienst	•		
Protokollverwaltung		•		
Wartung				
Fernaktualisierung der Software von VSS-Unterstationen <sup>17</sup>	-	-	•	

15. Die Höchstzahl der Mitglieder pro Liste wird durch die geeigneten VIVOTEK-Kameras begrenzt.

16. Diese Funktion ist nur mit VSS ab Version 1.3 und NVRs der Serie ND 9000 mit Firmwareversion ab 4.6 kompatibel.

17. Diese Funktion erfordert, dass sowohl Ihre CMS-Station als auch VSS-Unterstationen mindestens Version 1.3 sind.

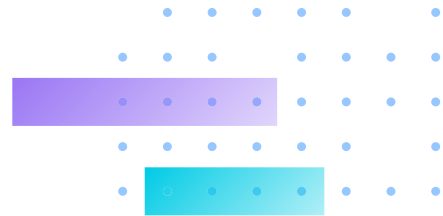


## Technische Daten

Web-Client				
Live-Ansicht				
Display-Layout Option	Gleichmäßig	1x1, 2x2, 3x3, 4x4		
	Panorama	1P+3, 1P+6, 2P+3		
	Fokus	1+5, 1+7, 1+12		
	Vertikal	1V+6, 2V+3, 3V		
Fischaugen-Anzeigemodus		10, 1R, 1P		
Steuerung und Anzeige <sup>18</sup>		Ton, Digitaler Zoom, Bild, PTZ, Stream		
Integration und Kompatibilität				
Integration von Drittanbietern				
Datenmagnet	Datenquellentyp	-	Zugriffssteuerung, POS, Standard-Datenquelle, VIVOTEK Nummernschilderkennung	Zugriffssteuerung, POS, Standard-Datenquelle, VIVOTEK Nummernschilderkennung
	Datenanzeige auf Ansichtszelle	-	•	•
	Anzeige von Suchergebnissen	-	Nach Liste, nach Diagramm	Nach Liste, nach Diagramm
	Suchergebnis Exportiertes Dateiformat	-	CSV, PNG	CSV, PNG
TCP-Nachricht		-	•	•
Netzwerkaudiolösung		-	Aufgezeichnete Durchsagen auslösen; Direkt live sprechen; Übertragung (nach Gruppe, nach Zeitplan)	Aufgezeichnete Durchsagen auslösen; Direkt live sprechen; Übertragung (nach Gruppe, nach Zeitplan)
Transportlösung		-	-	GIS Karten (Google Map, Open Street Map (OSM)); Benutzerdefinierte Karten; Fahrzeug GPS-Verfolgung; Verfolgungswiedergabe
Gerätekompatibilität				
Kamera <sup>19</sup>		VIVOTEK 9000 Serie		
Substation		-	VIVOTEK ND/NV 9000 Serie NVR	VIVOTEK ND/NV 9000 Serie NVR, VSS Pro NR Serie NVR, VSS Professional Station
Joysticks		-	VIVOTEK Joystick AJ001, AJ002	VIVOTEK Joystick AJ001, AJ002
Netzwerkaudiogerät		-	VIVOTEK AU-001, AU-002, AU-003, AU-004	VIVOTEK AU-001, AU-002, AU-003, AU-004
Wiegand Konverter		-	VIVOTEK AO-20W	VIVOTEK AO-20W
E/A Box		-	Advantech ADAM-6000 Serie; Chiyu CYT-133SC; MOXA ioLogik E1210, E1211, E1212, E1214	Advantech ADAM-6000 Serie; Chiyu CYT-133SC; MOXA ioLogik E1210, E1211, E1212, E1214
Zugriffssteuerung		-	Chiyu CSS-R11 (erweitert durch CSS-A11); SOYAL AR-837 Serie; ZKTeco SpeedFace-V4L	Chiyu CSS-R11 (erweitert durch CSS-A11); SOYAL AR-837 Serie; ZKTeco SpeedFace-V4L
POS		-	BOGEN	BOGEN
Managed PoE Switch		-	VIVOTEK L2 Managed PoE Switches (AW-GEV-108A-130, AW-GEV-288A-370), VIVOTEK Lite Managed PoE switches (AW-GEL-065A-060, AW-GEL-105A-110, AW-GEL-205A-260, AW-GEL-285A-380, AW-IHB-1040)	VIVOTEK L2 Managed PoE Switches (AW-GEV-108A-130, AW-GEV-288A-370), VIVOTEK Lite Managed PoE switches (AW-GEL-065A-060, AW-GEL-105A-110, AW-GEL-205A-260, AW-GEL-285A-380, AW-IHB-1040)

18. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch.

19. Informationen über geeignete Kameramodelle finden Sie unter [https://www.vivotek.com/products/software/device\\_pack](https://www.vivotek.com/products/software/device_pack).

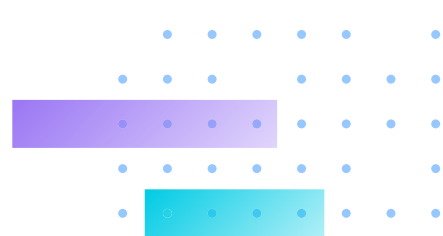


## Technische Daten

Kameraintegration					
Videoquelle			VIVOTEK	VIVOTEK, ONVIF, RTSP	VIVOTEK, ONVIF, RTSP
VIVOTEK Kamera	Einstellungen	Grundlegend	Kameraname, Streamingprotokoll (TCP, UDP, HTTP, HTTPS)		
		Video	Videocodec, Auflösung, maximale Bildrate, Intra-Bilddauer, Videoqualität, Ziel-Bitrate, Richtlinie (Priorität der Bildrate, Priorität der Bildqualität), Smart Stream		
		Bild	Farbmodus, Fassungstyp (nur Fischaugenobjektiv), Netzfrequenz, Zeitstempel, Videotitel, Videoausrichtung		
ONVIF-Kamera	Profil		-	Profil S, T	Profil S, T
	Video		-	H.265, H.264, MPEG4, MJPEG	H.265, H.264, MPEG4, MJPEG
	Audio	Format	-	G.711, G.726, MPEG-2 AAC-LC	G.711, G.726, MPEG-2 AAC-LC
		Eigenschaften	-	Einweg-Audio	Einweg-Audio
	Bild		-	Helligkeit, Farbsättigung, Kontrast, Schärfe	Helligkeit, Farbsättigung, Kontrast, Schärfe
	Netzwerk		-	DHCP/Feste IP	DHCP/Feste IP
	Steuerung		-	PTZ-Steuerung (Oben, Unten, Links, Rechts, Vergrößern/Verkleinern)	PTZ-Steuerung (Oben, Unten, Links, Rechts, Vergrößern/Verkleinern)
	Erkennung		-	•	•
	Ereignis		-	Bewegung, Kamera DI/DO, Videoverlust (nur Videosever)	Bewegung, Kamera DI/DO, Videoverlust (nur Videosever)
NVR Integration					
NVR hinzufügen	Auto-Scan		-	•	•
	Manuell		-	•	•
	Von VIVOCloud		-	•	•
Kameraeinstellungen <sup>20</sup>			-	•	•
Managed PoE Switch-Integration					
Managed PoE Switch hinzufügen	Manuell		-	•	•
Webkonfiguration <sup>21</sup>			-	•	•

20. Diese Funktion ist nur mit NVRs der Serie ND 9000 mit Firmwareversion ab 4.3 kompatibel.  
21. Die Web-Konfigurationsoberfläche kann sich je nach unterstütztem Modell unterscheiden.





## Lizenzübersicht

Single Server				
Systemarchitektur		VSS Standard		VSS Professional
Kameras unter Single VSS Server	≤ 8 CH	Kostenlos		VSS Pro Kameralizenz
	> 8 CH*	VSS Std Kameralizenz		
Multi-Server				
Systemarchitektur		VSS Standard		VSS Professional
Kameras unter CMS-Server	≤ 8 CH	Kostenlos		VSS Pro Kameralizenz
	> 8 CH*	VSS Std Kameralizenz		
Kamera unter Substationen der ND/ NV Serie	≤ 192 CH	Kostenlos		VSS Embedded NVR Kameralizenz (Erfordert einen CMS-Server)
	> 192 CH*	VSS Embedded NVR Kameralizenz (Erfordert einen CMS-Server)		
Kameras unter VSS-Substation	≥ 1 CH*	Nicht unterstützt**		VSS Pro Kameralizenz (Erfordert auf jeder Substation)

\* Die Beschränkungen für die maximalen Kamerakanäle pro Server und pro System variieren je nach Edition. Bitte beachten Sie bei der Planung Ihrer Überwachungsmaßnahmen die Systemvoraussetzungen.

\*\*Bitte aktualisieren Sie VSS Standard auf VSS Professional, indem Sie Upgrade-Lizenzen für VSS Std-to-Pro erwerben.

[Hinweis] VIVOTEK-Kameras mit mehreren Kanälen betrachtet das System als Einzelgerät, daher ist nur eine einzelne Kameralizenz erforderlich.

## Systemvoraussetzungen

VSS VMS Server (nur Aufnahme)				
Betriebssystem	Windows 11, 10 (64-bit) Windows Server 2022, 2019, 2016 (der Installationstyp Server Core wird nicht unterstützt)			
Server	Bis zu 64-CH	Bis zu 128-CH	Bis zu 256-CH	Bis zu 320-CH
CPU	8. Generation Intel® Core™ i3 Prozessoren Desktop-Version (i3-8100) oder höher*		8. Generation Intel® Core™ i7 Prozessoren Desktop-Version (i7-8700) oder höher*	
RAM	8 GB oder mehr		16 GB oder mehr**	
Gesamter Speicherdurchsatz***	288 Mbps	576 Mbps	1152 Mbps	1440 Mbps
Netzwerkschnittstelle****	Ethernet, 1 Gbps oder höher		Ethernet, 2,5 Gbps oder höher	

VSS CMS Server (nur zentrales Management)	
Betriebssystem	Windows 11, 10 (64-bit) Windows Server 2022, 2019, 2016 (der Installationstyp Server Core wird nicht unterstützt)
CPU	8. Generation Intel® Core™ i7 Prozessoren Desktop-Version (i7-8700) oder höher*
RAM	16 GB oder mehr**
Netzwerkschnittstelle	Ethernet, 2,5 Gbps oder höher****

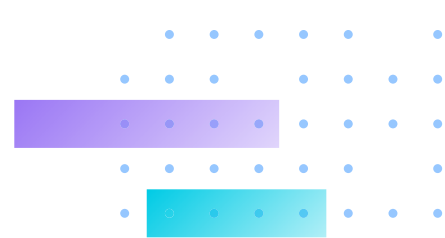
\* Es wird empfohlen, die CPU-Auslastung unter normalen Betriebsbedingungen unter 80 % zu halten, um eine übermäßige Systembelastung und mögliche Anomalien in bestimmten Situationen zu vermeiden.

\*\* Bitte verwenden Sie eine Dual-Channel-Speicherkonfiguration.

\*\*\* Der Gesamtspeicherdurchsatz bezieht sich auf einen zufälligen Schreiddurchsatz von 4 KB. Die kombinierte maximale Bitrate der Kameras darf den Gesamtspeicherdurchsatz nicht überschreiten.

\*\*\*\* Berücksichtigen Sie bei der Planung Ihrer Überwachungsinstallationen den Durchsatz von Anzeige, Aufnahme und Netzwerkbandbreite des Servers.

[Hinweis] Die Kameraeinstellungen in der obigen Tabelle wurden mit H.264, 1080P, CBR und 4 Mbps für jeden Kanal getestet; die tatsächliche Situation hängt vom Systemstatus des Benutzers ab.



## Systemvoraussetzungen

VSS Client & Matrix (nur Display)				
Betriebssystem		Windows 11, 10 (64-bit) Windows Server 2022, 2019, 2016 (der Installationstyp Server Core wird nicht unterstützt)* macOS 13, 14, 15 (nur VSS Client)		
CPU		8. Generation Intel® Core™ i3 Prozessoren Desktop-Version (i3-8100) oder höher	8. Generation Intel® Core™ i5 Prozessoren Desktop-Version (i5-8500) oder höher	8. Generation Intel® Core™ i7 Prozessoren Desktop-Version (i7-8700) oder höher
Maximale Anzeigekanäle pro Client/Matrix	H.264, 720P, 2Mbps für jeden Kanal**	8-CH	16-CH	32-CH
	H.264, 1080P, 4Mbps für jeden Kanal***	6-CH	10-CH	18-CH
	H.265, 1080P, 4Mbps für jeden Kanal	3-CH	5-CH	9-CH
RAM****		8GB oder mehr	8GB oder mehr	16 GB oder mehr
Grafikkarte*****		Unterstützt Direct3D Beschleunigung mit 1 GB Video RAM		
Netzwerkschnittstelle		Ethernet, 1 Gbps oder höher		

VSS-Web Client				
Betriebssystem		Windows 11, 10 (64-bit) Windows Server 2022, 2019, 2016 (der Installationstyp Server Core wird nicht unterstützt)* macOS 13, 14, 15		
Geeignete Browser		Google Chrome ab 128.0.6613.114 Microsoft Edge ab 128.0.2739.54		
CPU		8. Generation Intel® Core™ i7 Prozessoren Desktop-Version (i7-8700) oder höher		
Höchstzahl der Anzeigekanäle pro Client	H.264, 720 P, 2 Mbit/s je Kanal**	16-CH		
	H.264, 1080 P, 4 Mbit/s je Kanal***	12-CH		
	H.265, 1080 P, 4 Mbit/s je Kanal	9-CH		
RAM****		16 GB oder mehr		
Grafikkarte*****		Unterstützt Direct3D Beschleunigung mit 1 GB Video RAM		
Netzwerkschnittstelle		Ethernet, 1 Gbps oder höher		

\*Bei Verwendung von Windows Server OS ist eine unabhängige Grafikkarte erforderlich.

\*\* Die Anzeigeanforderungen einer 3MP Fischaugenkamera entsprechen einer 720P Kamera.

\*\*\* Die Anzeigeanforderungen einer 5MP Fischaugenkamera entsprechen denen einer 1080P Kamera.

\*\*\*\* Bitte verwenden Sie eine Dual-Channel-Speicherkonfiguration.

\*\*\*\*\* Bitte aktualisieren Sie auf den neuesten GPU-Treiber.

### [Hinweis]

1. Virtuelle Maschinen können im Vergleich zu echter Hardware einen leichten Leistungsabfall aufweisen. Es wird empfohlen, bei der Installation von VSS Server oder Client virtuelle Maschinen zu verwenden, deren Spezifikationen gleich oder besser sind als die der entsprechenden physischen Hardware.

2. Wenn Sie planen, sowohl VSS Server als auch Client auf demselben PC zu installieren, berücksichtigen Sie bitte die kombinierte Belastung bei der Bewertung der Systemvoraussetzungen.