### **NX-PROFESSIONAL**

- NxWitness, Professional-Lizenz
- Videomanagement-Software
- Livebilder, Aufzeichnung und Wiedergabe von IP-Kameras
- Intelligente Client/Server-Architektur
- Remote-Zugriff mit Mobile App
- bis zu 128 Kanäle pro Server
- Dual Streaming
- · Ereignis-Benachrichtigungen





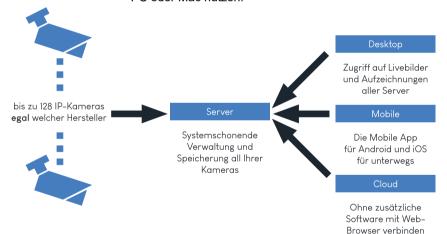
## **Produktbeschreibung**



Nx Witness ist ein offenes und erweiterbares IP-Video-Managementsystem. Es bietet die Einbindung vieler Kameras bei geringer Systemauslastung und sogar das Einbeziehen von Kamera-eigenen Analysefunktionen. Das ermöglicht Ihnen ein schnelles Arbeiten und kurze Reaktionszeiten.

Nx Witness wird unterschieden in die Anwendungen Server, Desktop, Mobile und Cloud.

Der Server arbeitet im Hintergrund auf einem PC, während Sie mit der Deskop-Anwendung den Server bedienen. Die Desktop-Anwendung kann auf dem Server installiert werden. Sie können Desktop aber auch auf einem separaten PC oder Mac nutzen.



#### Features: Server-Anwendung



Nx Witness Server ist Ihre zentrale Oberfläche zum Verwalten und Speichern Ihrer Kameras. Diese leistungsfähige und gleichzeitig ressourcen-schonende Anwendung kann nahezu alle IP-Kameras erkennen.

- Für Windows, Ubuntu Linux und Rasperry Pi
- hohe Kamera-Kompatibilität
- unterstützt E/A-Geräte
- unterstützt RTSP / HTTP / UDP Streams
- unterstützt NAS Geräte
- anpassbare Systemregeln
- bietet Failover / Redundanz
- Abruf von Systemzustand, Speicherstatus und Log-Daten
- Echtzeit-Synchronisation von Systemdaten
- unterstützt HTTP-Befehle
- Server API
- SDK für Metadaten, Videoquellen und Speicher

#### Features: Desktop-Anwendung



Nx Desktop ist Ihr All-in-one Werkzeug, um mit Ihren Nx Witness Servern zu arbeiten. Es dient zur Darstellung und zur Verwaltung von "Nx Witness" Servern.

- Für Windows, Mac und Ubuntu Linux
- Livebilder und Wiedergabe von Aufzeichnungen aller nx Witness Server
- Verwaltung von Nx Witness Servern
- Entzerrung von Fischaugen-Kameras im Livebild und in der Wiedergabe
- Steuerung von PTZ-Kameras
- Auflösung wird an Hardware angepasst, um ruckelige Bilder zu vermeiden
- Videowall-Modus
- erhältlich für Windows, Mac und Ubuntu Linux
- bis zu 64 Kameras gleichzeitig anzeigen (32 Kameras bei 32-bit Systemen)
- Auslösen von E/A-Geräten
- Verschlüsselte Verbindungen: HTTP und SSL
- Duale Audioübertragung zum Gegensprechen
- Start über Kommandozeilen möglich
- Wasserzeichen auf Aufzeichnungen

#### Features: Cloud-Anwendung



Sie können jedes Nx Witness System mit der Nx Cloud verbinden, um eine Remote-Konnektivität von überall herzustellen. Das Funktioniert mithilfe der AT-Traversal- und Cloud Data-Proxy-Technologie von Network Optix.

Einem einzelnen Nx Cloud-System kann eine unbegrenzte Anzahl Benutzer hinzugefügt werden. Die Freigabe an einen Benutzer kann komfortabel per E-Mail erfolgen.

#### **High Definition**



NxWitness unterstützt Ultra HD Auflösung. So können Sie auch Kameras in 4K-Auflösung aufzeichnen.

## Kompatibilit<u>ä</u>t



NxWitness ist kompatibel mit dem ONVIF-Standard zur herstellerübergreifenden Integration von Kameras. So können Sie zahlreiche Kameras verschiedener Hersteller einsetzen.

Nx Witness Server erkennt 99% aller IP-Kameras auf dem Markt dank einer Kombination aus ONVIF und Kamera-SDKs mit erweiterten Möglichkeiten. Nx unterstützt alle gängigen Codecs für Video und für Audio. Sie können RTSP-, HTTP- oder UDP-Streams von beliebigen Geräten anzeigen und aufzeichnen. Nx Witness bietet Entwicklern zudem auch Server API und eine vollständige Suite von SDKs.

## H.265 Videocodec



den daraus resultierenden Bildveränderungen einer Szene.

Komprimierungsverfahren verringern den Datenverkehr auf dem Netzwerk und erhöhen gleichzeitig die Aufzeichnungsdauer.

Moderne Komprimierungsmethoden übertragen nur zu bestimmten Zeitabständen vollständige Bilder. Dazwischen werden lediglich die Bildveränderungen übertragen. Das erhöht die Aufzeichnungsdauer um bis zu 90 Prozent.

### **Niedrige Systemanforderungen**



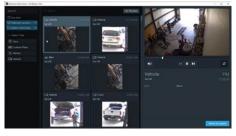
128 Videostreams kann ein einziger Server verwalten. Für 128 Kameras genügt dank der geringen Systemauslastung schon eine CPU vom Typ Core i3. Die Einbindung von 32 Kameras ist schon mit einem Celeron Prozessor möglich.

## Flexibles Speichern



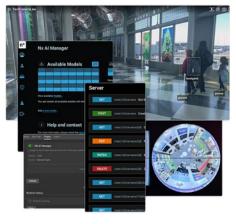
Mit dem Nx-Server können Sie Videos praktisch überall speichern – auf lokalen Laufwerken, SD-Karten, NAS-Geräten, iSCSI, SAN, Veracity Coldstore oder sogar auf einem Cloud-Speicher.

## **Erweiterte Objektsuche**



Der Anwender kann nach Objekten suchen, die durch Analysen identifiziert und in Videoarchiven anhand von Merkmalen (z. B. Objekttyp, Farbe, Geschlecht, Alter, Kleidung usw.) gespeichert wurden.

## **Entwickler-Tools**



Network Optix verfügt über einen vollständig offenen Satz an Entwicklertools, um die Integration in beliebige Geräte, Systeme oder webbasierte Anwendungen von Drittanbietern zu ermöglichen.

Sie können Metadaten von Drittanbietern übernehmen wie Gesichtserkennung, Einzelhandelsanalysen und Nummernschild-Daten. Das ermöglicht Ihnen eine Gemeinsame Oberfläche für Echtzeit-Systemintelligenz.

- Nx Server API
- Source SDK
- HTTP Request-as-an-Action
- HTTP Generic Events
- Storage SDK
- Metadata SDK

### Verschlüsselung



Eine verschlüsselte Verbindung bietet Ihnen Sicherheit und die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen. Nx Witness bietet die Installation eigener SSL-Zertifikate.

Videoclips für externe Speichermedien können auch verschlüsselt werden. Dann können sie nur in den Desktop-, Mobil- und Webclients angezeigt werden. Hierzu wird vom Anwender ein Verschlüsselungsschlüssel erstellt.

## 2-fache Authentifizierung



Systeme, die mit der Cloud verbunden sind, können jetzt eine Zwei-Faktor-Authentifizierung nutzen. Diese systemweite Einstellung zwingt alle Benutzer mit Cloud-Konten, eine Authentifizierungs-App zu verwenden, um ihre Identität zu bestätigen, bevor sie sich bei einem System anmelden.

Cloud unterstützt Google Authenticator, Microsoft Authenticator und Duo Mobile.

## Videoanalyse-Unterstützung



Viele Kameras verfügen über eine Bewegungserkennung und Analyse-Funktionen. Nx Witness unterstützt den Empfang von Ereignissen.

Wenn eine Kamera ein Ereignis erkannt hat und über ONVIF eine Alarmierung versendet, kann Nx Witness diese Alarmierungen empfangen und verarbeiten. Hierzu wird eine Kompatibilität mittels ONVIF vorausgesetzt.

#### **Mobile-App**



Mit einer kostenfreien Mobile App können Sie über Netzwerk oder Internet auf Ihre Nx Server zugreifen.

## Systemvoraussetzungen

	Server				
	bis 8 Streams	bis 16 Streams	bis 32 Streams	bis 64 Streams	bis 128 Streams
Betriebssystem	Windows 10 / 11				
	Windows Server 2012 / 2012 R2 / 2016 / 2019 / 2022				
	Ubuntu Linux 18.04 LTS / 20.04 LTS / 22.04 LTS				
	Raspberry Pi (NVIDIA Jetson Development Devices)				
CPU	Dual Core ARM	Dual Core Atom	Dual Core Celeron	Core i3	Core i3
Arbeitsspeicher	1 GB RAM	2 GB RAM	4 GB RAM	8 GB RAM	16 GB RAM
Netzwerk	1 Gbps				

	Desktop		
	minimale Voraussetzungen	empfohlene Voraussetzungen	
Festplatte	HDD / SSD / mSATA	Performance SSD	
Betriebssystem	Windows 10 / 11 Windows Server 2012 / 2012 R2 / 2016 / 2019 / 2022 Ubuntu Linux 18.04 LTS / 20.04 LTS / 22.04 LTS macOS 11.0 / 11.1 / 11.2 / 12 / 13		
CPU	Intel Celeron Quad Core	Intel Core i5	
Arbeitsspeicher	2 GB RAM		
Grafik	Intel HD Graphics 3000 w/ OpenGL 2.1 support	NVIDIA GeForce GTX 1050 (OpenGL 2.1 support)	
Netzwerk	1 Gbps NIC	10 Gbps NIC	

# Technische Daten: Server

Allgemeine Daten		
Synchronisation	Echtzeit Daten-Synchronisation	
Failover	Automatischer Kamera-Failover bei Server-Ausfall	
Datensicherheit	Integrity Check: Benachrichtigung, wenn Daten manuell modifiziert worden sind	
Backup	in Echtzeit oder per Zeitplan	
Datenbank	SQLite + proprietärer Archivindex	
Speicherung	LAN / WAN, HDD, SSD, NAS (SAMBA)	
Speicher SDK	ja	
Sicherheit		
Benutzer-Rechte	LDAP / Aktive Directory, sichere Passwort-Wiederherstellung	
Technologien	HTTPS, Open SSL, Salted MD5 Hash, TSL/SSL	
Verschlüsselung	Verbindung, Videodaten	
Live Streaming		
Video Codecs	H.265, H.264, MJPEG, MPEG4	
Audion Codecs	AAC, PCM (Mu-Law, A-Law), g726, mp3	
Protokolle	RTSP, WebM, HLS	
Transkodierung	ja (für Web Client, Mobile, API)	
Andere Medien		
Videoformate	AVI, MKV, MP4, MOV, TS, M2TS, MPEG, MPG, FLV, WMV, 3GP	
Bilddateien	JPG, PNG, GIF, BMP, TIFF	
Virtuelle Kamera	Filmmaterial von Offline-Kameras (z.B. tragbare Kameras / Wearables)	

# Technische Daten: Desktop

Allgemeine Daten			
Kanäle	maximal 64 Kanäle (Live Streams) pro Layout		
Medienwiedergabe und Kontrolle			
Video Codecs	H.264 / H.265, MJPEG, MPEG4		
Offline Medien	Videos: AVI, MKV, MP4, MPV, TS, M2TS, MPEG, MPG, FLV, WMV, 3GP Bilder: JPE, PNG, GIF, BMP, TIFF		
Kontroll-Einheiten	E/A: Status und Auslösung Server: Server Health Monitoring		
Integrierter Browser	Webseiten, URLs, IP-Adressen		
Desktop Modi			
Verbundene Clients	Nx Witness Systeme verbinden und verwalten		
Mediaplayer	Abspielen, bearbeiten und exportieren (Videos und Bilder)		
Videowand	Video Wall Modus		

# Technische Daten: Cloud

Konnektivität		
Daten Proxy	Verbindung über Nx Cloud für Systemdaten und Video	
NAT Traversal	Direktverbindung zum System via Cloud Adressierung	
Unterstützte Web-Browser	Chrome, Safari, Firefox, Edge	
Integration Tools	Cloud API, Zapier	
Sicherheit		
Passwort-Wiederherstellung	Zurücksetzung via E-Mail	
2-fache Authentifizierung	Passwort und Authenticator	
Verschlüsselte Verbindung	HTTPS, OPENSSL	
Verschlüsseltes Video	Verschlüsselte Übertragung	