

INDEXA[®]

VIDEO- ÜBERWACHUNG

mit Netzwerktechnik



IP-Videoüberwachung

Für mehr Sicherheit

Täter erkennen, identifizieren und abschrecken – und damit Einbrüchen und Überfällen vorbeugen.

All dies ist mit einem professionellen Videoüberwachungssystem möglich. Netzwerkkameras ermöglichen **Videobilder im Megapixelbereich** und profitieren von den **Vorteilen der vernetzten Struktur**: Auf die Videobilder kann über PC, Netzwerk-VideoRecorder (NVR) sowie **unterwegs per App** zugegriffen werden.

IP-Videoüberwachung erfordert grundlegende Netzwerkkennnisse. Sollten Sie diese nicht besitzen, bieten wir Ihnen mit der AHD-Technik (Analog High Definition) besonders einfach zu installierende Lösungen (separater Flyer erhältlich).

Überall einsetzbar

Ob innen oder außen, privat oder gewerblich – es gibt für jeden Einsatzort die optimale Lösung.



Für zuhause



Einfahrten



Eingänge



Pflege



Betriebe



Einzelhandel



Praxen/
Empfangsräume



Gastronomie



Tankstellen



Parkplätze

und vieles mehr

Warum Netzwerktechnik?

Die Vorteile

12 MP

App

PoE

KI

Flexibilität

- Flexible Verkabelung durch den Einsatz von Switches
- Sternförmige Verkabelung möglich
- **Smarte Kamerafunktionen** – auch **ohne NVR** möglich dank lokalem Speicher

Power over Ethernet (PoE)

- Spannungsversorgung über das Datenkabel
- Keine Notwendigkeit von zusätzlichen Netzgeräten
- Ausfallsicherheit über USV möglich
- Spannungsversorgung und gleichzeitige Datenübertragung über das Spannungsnetz mit Powerline-Adapter NWPL01-POE möglich

Netzwerk-VideoRecorder mit vielfältigen Funktionen

- **Netzwerk-/Internetzugriff** über PC oder **Smartphone-App***
- HDMI-Ausgang für den **Anschluss eines Monitors**
- **Automatische Aufnahme** bei Bewegungserkennung von menschlichen Formen und Fahrzeugen (KI) oder nach Zeitplan
- **Benachrichtigung** per App oder E-Mail bei Bewegung
- Videokomprimierung optimiert Bandbreite und Speicherbedarf

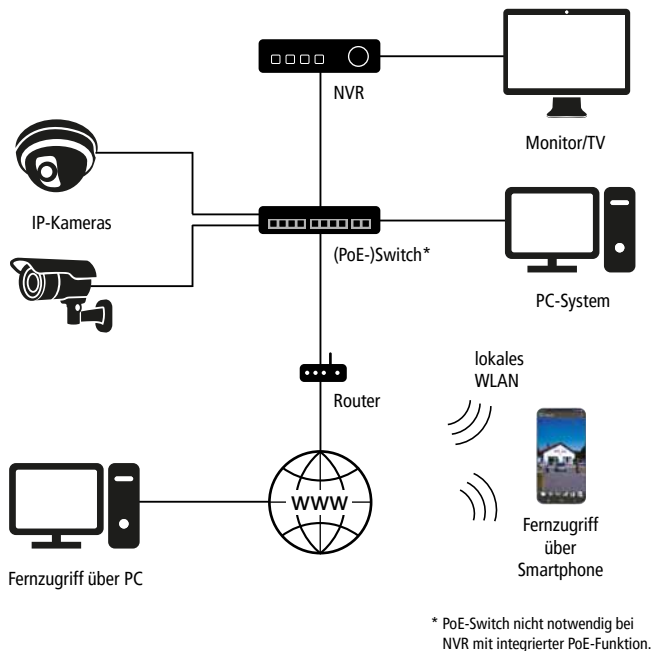
* App kostenlos erhältlich für iOS (App Store) und Android (Play Store, Google-Version). Die App ist nicht Teil des Produkts, keine Zusage eines Servicelevels.

Flexibler Zugriff

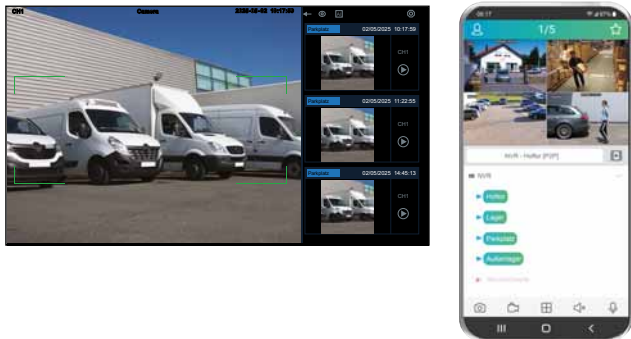
Lokal und mobil

Auf Livebilder und Aufnahmen kann lokal über den NVR oder über PC im Netzwerk zugegriffen werden.

Bei Anschluss eines Routers ist der Fernzugriff über Browser oder Smartphone-App möglich.



Live-Überwachung über Netzwerk, Browser und App



Gut versorgt

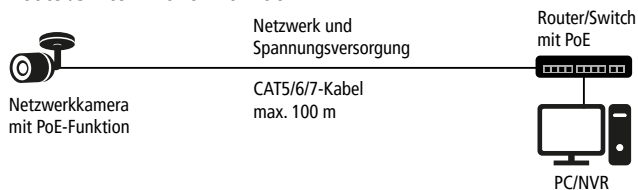
Power over Ethernet

PoE kann bei CAT-Kabeln bis zu einer maximalen Kabellänge von 100 m verwendet werden. Die PoE-Stromversorgung der Kameras kann über einen PoE-Switch, einen Standard-Switch mit einem PoE-Injector oder einen PoE-fähigen NVR erfolgen.

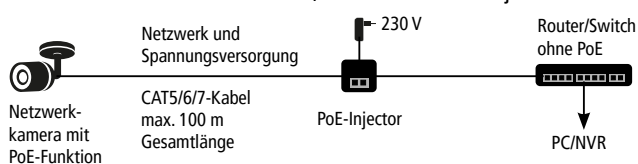
Bei Einsatz von Powerline-Ethernet-Adaptoren können Daten einfach über das phasengleiche Spannungsnetz übertragen werden (mindestens 2 Adapter notwendig) und PoE-fähige Geräte gleichzeitig mit Spannung versorgt werden.

Nicht PoE-fähige Geräte werden durch den Anschluss an einen PoE-Anschluss oder Powerline-Ethernet-Adapter nicht beschädigt.

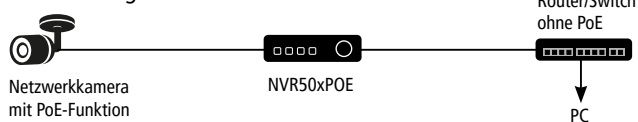
Router/Switch mit PoE-Funktion



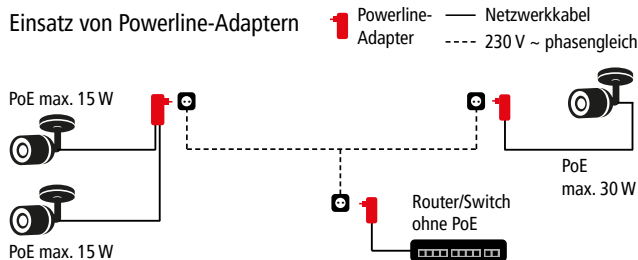
Router/Switch ohne PoE-Funktion, Einsatz eines PoE-Injectors



NVR mit integrierter PoE-Funktion



Einsatz von Powerline-Adaptoren



IP-Netzwerkcameras

Die wichtigsten Features



Flexible Montage

Verschiedene Bauformen

Indexa Netzwerkcameras sind in verschiedenen Bauformen für die Wand- und Deckenmontage erhältlich.

Beispiele:



Wetterfestes Gehäuse
Stabiles Metallgehäuse für innen und außen.

Einfache Verkabelung
Anschlussdose für Kabelbündelung erhältlich, PoE-Spannungsversorgung über Datenkabel.

Weltweiter ONVIF-Standard
ONVIF-Version 22.06 für erleichterte NVR-Einbindung.

Klare Sicht bei Tag und Nacht

Hohe Auflösung

Kameras mit bis zu 5 MP, 8 MP (4K) bzw. 12 MP – ideal, um Details zu erkennen.

Infrarot-LEDs

Automatischer IR-Filteraustausch für eine klare Sicht bei Dunkelheit (je nach Kameramodell, bis zu 80 m möglich).



Low-Light-Funktion
Kameras mit Low-Light-Sensor für überzeugende Bilder in Farbe bei geringem Restlicht.

Weißlicht-LEDs
Bei einigen Modellen sind weiße LEDs zuschaltbar: für eine verbesserte Sicht und Farbbilder auch bei Dunkelheit.

Audio-Funktion
Einige Modelle mit Mikrofon und Lautsprecher.

Optimierte Übertragung

Hohe Reichweite

Zwischen Kamera und Switch ist eine Kabellänge von 100 m möglich – werden weitere Switches eingesetzt, kann diese entsprechend verlängert werden.

Verschiedene Videostreams

Main- und Substream zur Optimierung der Datenflüsse.

Verschiedene Streaming-Protokolle
Unter anderem ONVIF für universellen Einsatz.

Kompressionsverfahren
Effiziente Videokomprimierung optimiert Bandbreite und Speicherbedarf.

Smarte Funktionen

Lokale Speicherung

Die Speicherung von Aufnahmen auf eine microSD-Karte ist möglich (Speicherkapazität bis 256 GB).

Motorzoom-Objektiv

Mit praktischem Autofokus – einfach steuerbar über das Netzwerk.

Künstliche Intelligenz

Die integrierte KI erkennt menschliche Formen und Fahrzeuge.

Verbesserte Detailerkennung
Mit 120 dB WDR (wide dynamic range).

Linien-detektion
Aufnahmen können ausgelöst werden, sobald ein Objekt eine im Kamerabild frei festlegbare Linie überquert.

Schnappschussbild
Bei Bewegung kann ein automatisches Schnappschuss-Bild gespeichert werden.

Netzwerk-Videorecorder

Die wichtigsten Features



NVR508/NVR516/NVR532
für 8, 16 bzw. 32 Kameras



NVR504-POE/NVR508-POE
mit integrierten PoE-Ports.
Für 4 bzw. 8 Kameras.

Alle NVR mit Maus-Steuerung und bereits eingebauter speziell für die Videoüberwachung konzipierten Festplatte.



Installation

Monitoranschluss

Über den HDMI- und den VGA-Ausgang kann je ein Monitor oder TV-Bildschirm angeschlossen werden.

Schneller Zugriff

Einfach den QR-Code des NVR mit dem Smartphone einscannen. Die Verbindung wird über einen Server in Deutschland hergestellt.



Automatische Aufnahme

Bei Bewegung

Aufnahmen werden bei Bewegungserkennung von menschlichen Formen/Fahrzeugen automatisch ausgelöst (KI).



Über externe Kontakte

Alarmausgänge oder Türkontakte können automatisch Aufnahmen auslösen.

Daueraufnahme

Je nach Modell sind Daueraufnahmen von mehreren Tagen möglich.

Mit Ringspeicher

Die ältesten Daten werden automatisch überschrieben. Alternativ können Daten nach einem einstellbaren Zeitraum automatisch gelöscht werden.

Hochwertige Festplatte

Die Recorder sind mit einer für die Videoüberwachung konzipierten 2, 4 oder 8 TB Festplatte ausgestattet.



Mobil

Benachrichtigung

Bei Bewegung wird eine Benachrichtigung per E-Mail oder App gesendet. Tipp: Interessant bei der Innenraumüberwachung.

Fernzugriff

Per P2P-Service* kann aus der Ferne über Windows™ VMS Client-Software und App auf Livebilder und Aufnahmen zugegriffen werden.



Einfaches Suchen durch Kalenderfunktion

Einfaches Spulen durch Verschieben des Zeitstrahls

* Zugriff per DynDNS-Dienst oder feste öffentliche IP-Adresse ebenfalls möglich. App kostenlos erhältlich für iOS (App Store) und Android (Play Store, Google Version). Die App ist nicht Teil des Produkts, keine Zusage eines Servicelevels.



Privatsphäre

Bereiche maskieren

Öffentliche Bereiche sowie benachbarte Grundstücke können ausgeblendet werden.



Die markierten Bereiche werden geschwärzt.

Rundum überwacht

Die Wahl der passenden Kamera

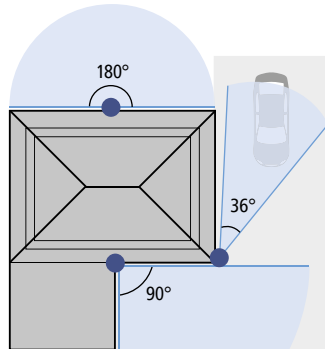
Kamerawahl nach Erfassungswinkel

Der horizontale Erfassungswinkel einer Kamera gibt Aufschluss darüber, für welche Zwecke die Kamera eingesetzt werden kann.

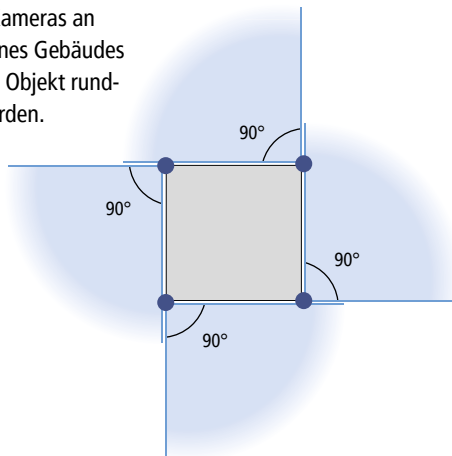
- **Fix-Objektive**, z.B. mit 84° oder 110° für Eingänge
- **Einstellbare Telewinkel-Objektive**, z.B. mit 7° bis 46°, für Einfahrten oder andere schmale Bereiche und Details in der Ferne
- **Weitwinkel-Objektive**, z.B. mit 180°, zur Flächenüberwachung oder entlang einer Gebäudefassade
- **Motorzoom-Objektive** für einen flexiblen Erfassungsbereich

Generell empfiehlt sich, den Erfassungswinkel so weit wie möglich einzuschränken, um:

- die Detailerfassung zu optimieren
- Wandflächen im Nahbereich zu vermeiden (Reflektion)
- Nachbargrundstücke und öffentliche Bereiche zu vermeiden



Mithilfe von 90° Kameras an allen vier Ecken eines Gebäudes kann das gesamte Objekt rundum überwacht werden.



Kamerawahl nach Ausleuchtung

Auch die Lichteinfassung bei Nacht hat einen Einfluss auf die Auswahl einer passenden Kamera.

- **Infrarotausleuchtung**: Die meisten Kameras besitzen integrierte Infrarot-LEDs, die bei Nacht automatisch zugeschaltet werden und für ein Videobild in schwarz-weiß sorgen (Reichweite je nach Modell ca. 20 bis 80 m)



Infrarot-Ausleuchtung

Werden auch nachts Farbbilder gewünscht, kann eine Kamera mit weißen LEDs oder mit Low-Light-Funktion gewählt werden.

- **Weiß LEDs** können manuell, über Timer oder automatisch bei Bewegung hinzugeschaltet werden.
- **Low-Light-Kameras** benötigen keine Zusatzausleuchtung und eignen sich für Überwachungsorte mit geringem Restlicht, z.B. durch Straßenbeleuchtung.



Weißlicht-Ausleuchtung



Low-Light-Bild

Clever kombiniert

Hybrid-Wärmebild

Thermalkameras ermöglichen, Objekte und Personen anhand ihrer Wärmestrahlung zu erfassen und visuell darzustellen.

Die Hybrid-Wärmebildkamera NWD6902T bietet den Vorteil, dass sie mit einem optischen und einem Thermalsensor ausgestattet ist. Beide Videobilder können separat gespeichert und übereinander gelegt werden. Wärmebildkameras eignen sich besonders für folgende Anwendungen:

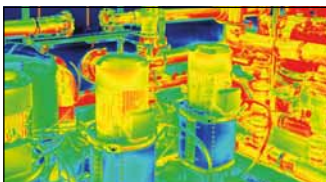
- Videüberwachung bei schwierigen Sichtverhältnissen (z.B. bei Zäunen oder Vegetation)
- Hitzeerkennung, z.B. bei Akkus oder Anlagen, mit Temperaturmessung und Benachrichtigung bei Über-/Unterschreiten einer festlegbaren Temperatur



Optischer Sensor



Wärmebildsensor



Optischer Sensor und Wärmebildsensor kombiniert



NWD6902T

Sicher erfasst

KI-Funktionen

Mithilfe der in die Kameras integrierten Künstlichen Intelligenz (KI) werden Bewegungen zuverlässig erkannt.

Dadurch werden genau die Momente festgehalten, auf die es ankommt, und unnötige Aufnahmen, z.B. durch Windbewegungen, vermieden. Zudem sind Benachrichtigungen bei Bewegungserkennung möglich.



Bewegungserkennung von menschlichen Formen, Tieren, Fahrzeugen

Weitere Anwendungsmöglichkeiten von KI:

- Stark frequentierte Bereiche erkennen und, z.B. in einem Laden, typische Laufwege von Kunden analysieren
- Außergewöhnliche Geräusche erkennen (z.B. Schüsse oder Hundengebell)
- Kennzeichenerkennung (z.B. bei Parkhäusern oder Firmengeländen)

Große Auswahl

Übersicht IP-Netzwerkcameras

Echte Videoaufnahmen ansehen:



		Horizontaler Erfassungswinkel	Zubehör
	NWB6551F 5 MP kompakte Standardkamera	90°	AK305 AK306
	NWD6552F 5 MP kompakte Kuppelkamera	90°	AK25
	NWB6859-180 8 MP Kamera mit Super-Weitwinkel	180°	AK305 AK306
	NWD6860-180 8 MP Kuppelkamera mit Super-Weitwinkel	180°	AK306
	NWD6901FE 12 MP Kamera mit Fischaugen-Objektiv	360° (bei Deckenmontage)	AK20
	NWB6554M 5 MP Motorzoom-Kamera mit Autofokus	102° bis 36°	AK305 AK306
	NWD6556M 5 MP Motorzoom-Kuppelkamera mit Autofokus	102° bis 36°	AK306 (erforderlich) WHD06
	NWD6553M 5 MP Motorzoom-Kuppelkamera mit Autofokus	102° bis 36°	AK307 WHD05 WHD06

Optionales Zubehör: Wandhalterung/Anschlusskasten



AK305

AK306

AK307

AK308

		Horizontaler Erfassungswinkel	Zubehör
	NWB6858M 8 MP Motorzoom-Kamera mit Weißlicht-LED-Strahler	103° bis 32°	AK305 AK306
	NWD6868M 8 MP Kugelkamera mit Motorzoom	103° bis 32°	AK306 WHD06
	NWB6865M 8 MP Motorzoom-Kamera mit Super-Tele-Zoom	46° bis 7°	integriert
	NWD6457PTZ 4 MP Motorzoom-Kuppelkamera mit Schwenk-Neige-Funktion	114° bis 38°	AK308 WHD06 WHD07
	NWD6902T Hybrid-Wärmebildkamera mit Thermal- und 5 MP optischem Sensor	56° (thermal) 81° (optisch)	AK306 WHD06
	NWB6861F 8 MP Kamera mit Low-Light-Funktion	110°	AK305 AK306
	NWD6862F 8 MP Kuppelkamera mit Low-Light-Funktion	110°	AK306 (erforderlich) WHD06
	NWC6549F Mini-Kamera mit 5 MP Nadelöhr-Objektiv für Innenräume	96°	

Optionales Zubehör: Wandhalterung/Anschlusskasten



AK20

AK25

WHD05

WHD06

WHD07



www.indexa.de