

Haftungsausschluss

Rechtlicher Hinweis

Dieser Leitfaden und seine Inhalte (der „Leitfaden“) werden von NXGEN bereitgestellt. Alle Rechte am Leitfaden und am darin verkörperten geistigen Eigentum — einschließlich, aber nicht beschränkt auf Marken, Handelsnamen, Logos und ähnliche Kennzeichen im oder am Leitfaden — sind gesetzlich geschützt. Sämtliche Rechte, Ansprüche und Anteile am Leitfaden und an damit verbundenen Schutzrechten verbleiben bei NXGEN und seinen Lizenzgebern.

Der Leitfaden wird unentgeltlich, „wie besehen“ und ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt, ohne jegliche Gewährleistung. Er ist weder dazu bestimmt noch geeignet, ein Rechtsverhältnis zwischen dem Leser und NXGEN oder seinen verbundenen Unternehmen zu begründen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Verpflichtungen von NXGEN oder seinen verbundenen Unternehmen gegenüber dem Leser.

Die Verpflichtungen von NXGEN und seinen verbundenen Unternehmen in Bezug auf von einem Kunden erworbene NXGEN-Produkte oder -Dienstleistungen richten sich ausschließlich nach den Bedingungen des Vertrags, unter dem diese Produkte oder Dienstleistungen erworben wurden.

Zur Klarstellung

Der Leser trägt das gesamte Risiko hinsichtlich der Nutzung, der Ergebnisse und der Leistung des Leitfadens. Soweit gesetzlich zulässig, schließt NXGEN alle Gewährleistungen aus, ob gesetzlich, ausdrücklich oder stillschweigend — einschließlich, aber nicht beschränkt auf stillschweigende Gewährleistungen der Marktgängigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck, des Rechtsbestands und der Nichtverletzung von Rechten Dritter — sowie jegliche Haftung oder Gewährleistung aus Vorschlägen, Spezifikationen oder Mustern im Zusammenhang mit dem Leitfaden.

Übersicht über KI-Analysen

Updated 16 August 2026

Was KI-Analysen leisten

Die KI-Analytik in GCXONE nutzt künstliche Intelligenz, um Videobegereignisse zu analysieren und echte Bedrohungen von Umgebungsgeräuschen zu unterscheiden.

Es verarbeitet eingehende Ereignisse in Echtzeit, identifiziert Objekte und wertet deren Verhalten aus, bevor es entscheidet, ob ein Ereignis als echter Alarm behandelt oder unterdrückt werden soll.

- Reduziert Fehlalarme um bis zu 99 %.
- Verarbeitet jedes Ereignis in Echtzeit, bevor es einen Bediener erreicht.
- Erkennt Objekte und wertet deren Verhalten automatisch aus.
- Stellt sicher, dass die Bediener nur relevante und umsetzbare Ereignisse sehen.

Warum das wichtig ist

In vielen Überwachungsumgebungen stellen die meisten Alarme keine echte Gefahr dar.

Sie werden durch Umgebungsfaktoren wie Lichtveränderungen, Wetterbedingungen, Reflexionen oder irrelevante Objekte ausgelöst. Mit der Zeit führt dies zu Alarmmüdigkeit, verlangsamt die Reaktionszeiten und erhöht das Risiko, kritische Vorfälle zu übersehen.

AI Analytics löst dieses Problem, indem es jedes Ereignis einer intelligenten Filterung und Entscheidungslogik unterzieht.

Anstatt auf Störsignale zu reagieren, sehen die Bediener nur Ereignisse, die analysiert und validiert wurden, was die Genauigkeit, Effizienz und die allgemeine Betriebsleistung verbessert.

So funktioniert es

AI Analytics verarbeitet jedes Videoereignis in zwei Schritten.

Identifizierung Das System erkennt und identifiziert alle Objekte in der Szene, wie beispielsweise Personen, Fahrzeuge oder Tiere.

Entscheidung Nach der Erkennung wendet das System eine vordefinierte Logik an, um zu bestimmen, ob das Ereignis als echter Alarm gewertet oder unterdrückt werden soll.

Diese Entscheidung basiert auf konfigurierbaren Parametern:

- **Prioritätenliste** — Objekte, die immer einen echten Alarm auslösen
- **Whitelist** — Objekte, die aufgrund ihres Verhaltens Alarme auslösen können
- **Schwarze Liste** — Objekte, die immer ignoriert werden
- **Unbekanntes ablehnen** — Filtert Umgebungsfaktoren wie Wind oder Spiegelungen heraus

Nur bestätigte Alarme werden an die Bediener weitergeleitet, während Fehlalarme automatisch unterdrückt werden.

Kernkompetenzen

- **Reduzierung von Fehlalarmen** — Reduziert Fehlalarme um bis zu 80–95 % durch KI-gestützte

Filterung

- **Objektklassifizierung** — Erkennt und klassifiziert Personen, Fahrzeuge, Tiere und andere Objekte in Echtzeit
- **Regelbasierte Entscheidungslogik** — Über konfigurierbare Listen lässt sich genau festlegen, welche Objekte Alarme auslösen
- **Verhaltensanalyse** — Analysiert Bewegungsmuster und Aktivitäten im Zeitverlauf

- Echtzeitverarbeitung — Analysiert Ereignisse in Echtzeit, ohne dass manuelle Auslöser erforderlich sind

KI-gestützte Filterung von Fehlalarmen

Die KI-Analyse filtert irrelevante Auslöser heraus, bevor sie den Bediener erreichen, darunter Lichtveränderungen und Schatten, Kameravibrationen oder -bewegungen, Reflexionen und Blendungen sowie Bewegungen in der Umgebung wie Bäume oder Regen.

Erkennungsfunktionen

DETECTION TYPE	WHAT IT DOES
Human Detection	Identifies human figures
Vehicle Detection	Identifies cars
Object Detection	Identifies objects that may trigger alarms

Alarm-Quad-Ansichten

AI Analytics liefert für jedes Alarmereignis einen Kontext über mehrere Bilder hinweg, sodass die Bediener nachvollziehen können, was vor, während und nach dem Auslösen des Alarms geschehen ist.

- Vorwarnung (Pre) — Ein Bildausschnitt aus der Zeit kurz vor dem Ereignis, der den Kontext vor dem Alarm verdeutlicht.
- Vorschau — Ein Schnellreferenzrahmen, der dem Bediener hilft, die Situation schnell einzuschätzen, ohne die Ansicht wechseln zu müssen.
- Live-Ansicht — Die Echtzeit-Kameraübertragung, die den aktuellen Zustand der Baustelle zeigt.
- Ergebnis der KI-Analyse — Visuelle Einblendungen (z. B. Begrenzungsrahmen), die erkannte Objekte oder Ereignisse im Filmmaterial hervorheben.

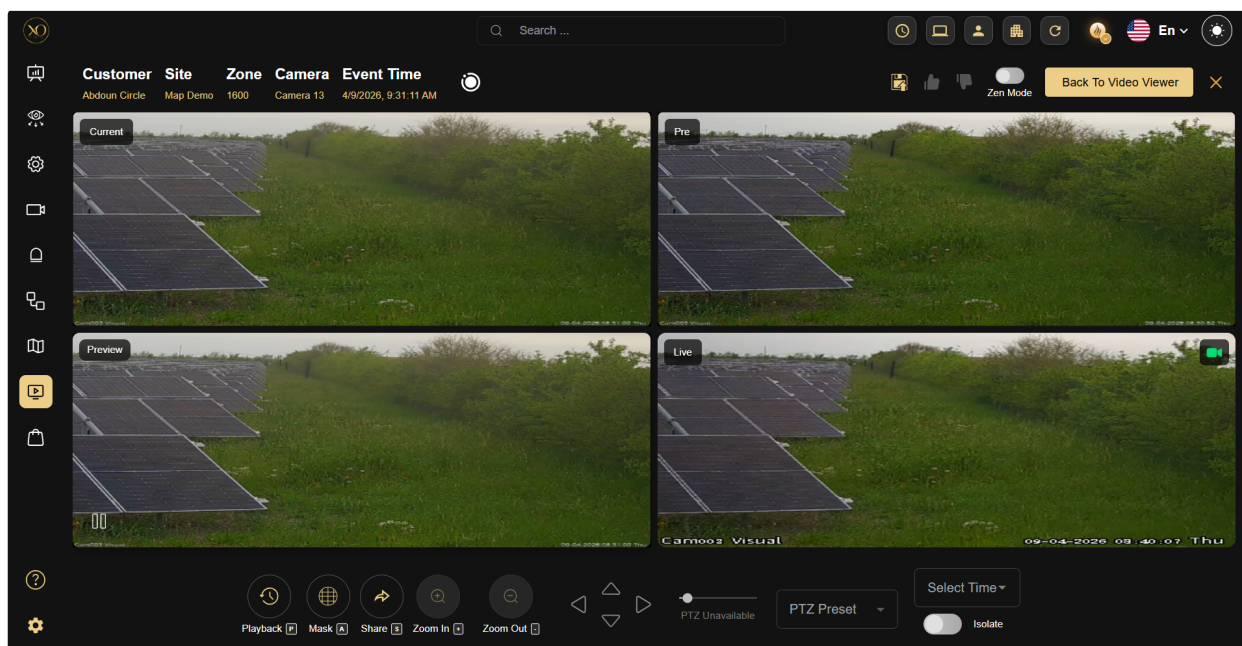


Abbildung 1: Alarm-Quad-View-Oberfläche – Zeigt die Bilder „Vorher“, „Aktuell“, „Vorschau“ und „Live“ zusammen mit Überlagerungen der KI-Analyse an, sodass Bediener den gesamten Kontext eines Ereignisses schnell erfassen können.

Unterstützte Alarmtypen

ALARM TYPE	DESCRIPTION
Motion Detection	Analyzes motion triggers for real vs. false
Intrusion Detection	Verifies human or vehicle presence in restricted areas
Line Crossing	Confirms object type crossing defined lines
Loitering Detection	Identifies person vs. other objects loitering
Tamper Detection	Distinguishes real tampering from environmental changes

Anwendungsbeispiele aus der Praxis

Reduzierung von Fehlalarmen Umgebungsbedingte Auslöser wie Schatten oder Wetteränderungen werden herausgefiltert, bevor sie die Bediener erreichen.

Intelligente Ereignisüberwachung Anstelle von allgemeinen Bewegungsmeldungen erkennt das System relevante Ereignisse wie Einbrüche oder das Überschreiten von Begrenzungslinien.

Automatisierte Alarmüberprüfung Alarmer werden automatisch klassifiziert, bevor sie den Bedienern angezeigt werden, wodurch sich der Aufwand für die manuelle Überprüfung verringert.

Betriebliche Effizienz Sicherheitsteams bearbeiten weniger, dafür aber qualitativ hochwertigere Alarmer, was die Reaktionszeit und die Entscheidungsfindung verbessert.

Bewährte Verfahren

- Verwenden Sie intelligente Ereignisse wie Einbruch oder Stolperdraht anstelle der einfachen Bewegungserkennung.
- Konfigurieren Sie die Geräte so, dass sie ausreichende Kontextinformationen für die Analyse bereitstellen, beispielsweise mehrere Frames.
- Sorgen Sie für eine genaue Zeitsynchronisation zwischen den Systemen.
- Achten Sie auf eine gute Kameraqualität und -positionierung, um eine optimale Erkennungsgenauigkeit zu gewährleisten.
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit übermäßige Umgebungsgeräusche in den Kameraansichten.

Weitere Informationen

Integrations-Workflow

AI Analytics ist Teil des GCXONE-Ökosystems.

1. Ein Gerät löst einen Alarm aus.
2. Das Ereignis wird mithilfe von KI verarbeitet und analysiert.
3. Das System ermittelt, ob es sich um einen echten oder einen Fehlalarm handelt.
4. Echte Alarmer werden an die Bediener weitergeleitet, während Fehlalarme unterdrückt werden.

Geltungsbereich und Einschränkungen

Was AI Analytics leistet:

- Analysiert Videoereignisse mithilfe von KI, bevor sie die Mitarbeiter erreichen
- Filtert Umgebungsgeräusche heraus und reduziert Fehlalarme
- Wendet eine konfigurierbare Logik für eine genaue Klassifizierung an

Was AI Analytics nicht leistet:

- Ersetzt keine physischen Sicherheitsmaßnahmen
- Es wird keine 100-prozentige Vermeidung von Fehlalarmen garantiert
- Hängt von der richtigen Konfiguration und der Qualität der Kamera ab