

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.

Audio Geräte Überblick

Updated 16 September 2026

GCXONE unterstützt Audio auf zwei unabhängige Arten:

- **Genesis Audio** — ein eigenständiger Lautsprecher/Intercom, den Sie zu einem Standort als eigenes Gerät hinzufügen. Er funktioniert auf dieselbe Weise, unabhängig davon, welche Kameramarke oder welches VMS der Standort verwendet.
- **Kamera-eingebettetes Audio** — das Mikrofon und/oder der Lautsprecher, das bereits in einer Kamera oder einem NVR integriert ist, sofern die Hardware eines besitzt. Es wird kein separates Gerät hinzugefügt — es ist eine Eigenschaft der Kamera selbst.

Welche Option ein Kunde wählen sollte und ob das Audio der Kamera tatsächlich funktioniert, hängt stark von der Kameramarke und davon ab, ob GCXONE mit dem Standort über die Cloud oder über Local Mode kommuniziert. Das ist der Teil, der nicht offensichtlich ist, und genau das ist der Zweck dieser Seite.

Die Geschäftslogik, einfach ausgedrückt

Betrachten Sie es als zwei separate Fragen für einen beliebigen Standort:

1. Muss der Kunde über eine bereits vorhandene Kamera hören/sprechen, oder fügen wir einen eigens dafür vorgesehenen Lautsprecher hinzu?

Wenn es sich um einen speziell für diesen Zweck vorgesehenen Lautsprecher handelt (eine Gegensprechanlage am Tor, ein Warnlautsprecher am Perimeter), fügen Sie immer einen Genesis Audio Gerät — unabhängig davon, welches NVR oder VMS vor Ort läuft. Genesis Audio geht nicht über das eigene Videosystem der Kamera; es wird über die eigene SIP/Twilio-Verbindung direkt von GCXONE geroutet. Das ist *warum* es funktioniert überall identisch: Es hängt nicht vom Kamerahersteller ab.

Wenn die Frage lautet, "kann der Bediener über die bereits installierte Kamera sprechen", hängt die Antwort von der Marke ab — siehe die Tabelle unten.

2. Beobachtet der Bediener über die Cloud (GCXONE-Web-App, von überall) oder handelt es sich um ein Local Mode / on-prem Setup (Bediener im selben Netzwerk wie das NVR)?

Dies sind zwei unterschiedliche technische Pfade, und eine Marke kann den einen unterstützen, ohne den anderen zu unterstützen:

- Cloud-Pfad — Audio wird über die eigene Cloud von GCXONE geleitet, auf dieselbe Weise wie der Videostream, sodass ein Bediener überall auf der Welt es nutzen kann. Dies ist der Pfad, den die meisten Kunden tatsächlich benötigen, da Fernüberwachung der gesamte Zweck von GCXONE ist.
- Local Mode-Pfad — GCXONE kommuniziert direkt mit dem SDK des vor Ort befindlichen NVR, wenn der Client des Bedieners vor Ort oder per VPN verbunden ist, wodurch die Cloud vollständig umgangen wird. Zwei-Wege-Audio über die Kamera kann hier funktionieren, selbst wenn es über die Cloud für dieselbe Marke nicht funktioniert.

Die praktische Regel heute: Das eingebaute Audio einer Kamera funktioniert über die Cloud zuverlässig nur bei ADPRO. Auf jeder anderen gängigen Marke (Hikvision, Dahua, Avigilon, Milestone, Uniview und andere) ist der integrierte Lautsprecher/Mikrofon der Kamera entweder überhaupt nicht über die Cloud verfügbar oder befindet sich noch in Entwicklung – selbst wenn das *gleich* Die Audiofunktion der Kamera funktioniert häufig lokal, über Local Mode, mit dem eigenen SDK des Herstellers, einwandfrei. Das ist der Hauptgrund, einen Genesis Audio-Lautsprecher zu empfehlen, anstatt sich auf den eingebauten Lautsprecher der Kamera zu verlassen: Er ist der einzige Audiopfad, der über die Cloud unabhängig von der Marke vollständig unterstützt wird.

Was heute tatsächlich funktioniert, nach Marke

Marke / PlattformGenesis Audio-Lautsprecher (immer markenunabhängig)Kameraeigene Audio —
 über die CloudKameraeigene Audio — Local Mode (on-prem)ADPRO (Honeywell)Funktioniert-
 Funktioniert – die einzige Marke, die dies heute vollständig unterstütztFunktioniertHikvision NVR-
 FunktioniertNicht verfügbarFunktioniertHikvision IP CameraFunktioniertIn Entwicklung, noch nicht
 zuverlässigFunktioniertHikProConnect (cloud VMS)FunktioniertIn EntwicklungFunktioniertDahua NVR / IP
 CameraFunktioniertNicht verfügbarFunktioniertDahua Cloud (cloud VMS)FunktioniertNicht verfügbar-
 Nicht verfügbarAvigilonFunktioniertNicht verfügbarFunktioniertMilestoneFunktioniertNicht verfügbar-
 FunktioniertUniviewFunktioniertNicht verfügbarFunktioniertNX Witness / HanwhaFunktioniertNicht
 verfügbarNicht verfügbarGenerische ONVIF-KamerasArbeitNicht verfügbarIn EntwicklungMobotix-
 FunktioniertNicht verfügbarIn Entwicklung35 Series NVRFunktioniertIn EntwicklungIn Entwicklung-
 Miwi Urmet / GrundigNicht verfügbar (in Entwicklung)In EntwicklungIn EntwicklungAvigilon UnityIn
 EntwicklungIn EntwicklungIn Entwicklung

Lesen Sie dies in der Praxis:

- Genesis Audio speaker → immer die sichere Lösung. Es ist von der Kameramarke unabhängig konzipiert, daher die Empfehlung, wann immer ein Kunde zuverlässige Zwei-Wege-Audio benötigt und nicht ausschließlich den Local Mode auf ADPRO-Hardware verwendet.
- „Nicht verfügbar“ ist kein Fehler, den man verfolgen muss — bei den meisten Marken war ein eingebautes Audio über die Cloud einfach nie implementiert. Öffnen Sie kein Support-Ticket, um eine Hikvision-Kamera zum Sprechen über die Cloud zu bringen; das gibt es bei keiner Marke außer ADPRO noch.
- „In Entwicklung“ ist ein tatsächlicher Zustand, keine Fehlkonfiguration. Wenn bei einer Kunden-Kamera „in Entwicklung“ angezeigt wird und Audio nicht funktioniert, ist das erwartete Verhalten — es liegt kein Konfigurationsproblem auf Kundenseite vor.

- Local Mode schaltet Audio bei den meisten großen Marken frei – selbst wenn der Cloud-Pfad noch nicht existiert – wichtig zu wissen, wenn ein Kunde speziell nach Zwei-Wege-Audio über seine vorhandenen Hikvision/Dahua/Avigilon/Milestone/Uniview-Kameras fragt und bereit ist, Local Mode zu nutzen.

Wie Sie jedes einzelne konfigurieren

Genesis Audio (funktioniert bei allen oben genannten Marken gleich)

1. In Konfiguration → Geräte , klicken Sie auf Hinzufügen , und setzen Sie den Gerätetyp auf GENESIS Audio . Geben Sie einen Namen ein und klicken Sie auf Suche , dann Speichern .
2. Öffnen Sie die SIP-URL des Geräts, um Benutzername, Passwort und SIP-Domain zu erhalten — diese Daten verwenden Sie, um den physischen Lautsprecher (z. B. einen Axis Horn Speaker) über den Web-Client des Lautsprechers beim Gerät zu registrieren.
3. Weisen Sie die Genesis Audio Berechtigung jeder Operator-Rolle zu, die Anrufe tätigen muss.
4. Local Mode ist nicht erforderlich, um einen Genesis Audio-Anruf zu platzieren. Es ist erforderlich, wenn Sie die Standard-Audioausgabe des Lautsprechers außerhalb eines Genesis Audio-Anrufs testen möchten.

Vollständige Schritte: [Genesis Audio Config Guide](#) · [Lautsprecher \(SIP-Registrierung\)](#)

Kamera-integriertes Audio (nur dort, wo die obige Tabelle "Works" anzeigt)

Es gibt kein separates Gerät zum Hinzufügen – es ist eine Einstellung im Kamerarecord selbst:

1. Ein Administrator bestätigt die Audio Einstellung für dieses Kamera-Gerät in GCXONE aktiviert ist.
Dies ist eine plattformseitige Einstellung, getrennt von dem, was die Firmware der Kamera meldet – siehe die untenstehende Warnung bei Fehlabstimmung.

2. Im Video-Viewer verwendet der Bediener die Audio (Reinhören) Symbol auf der Kachel dieser Kamera, um das Mikrofon zu hören, und Lautsprecher (Talk) um darüber zu sprechen, sofern die Marke Talk unterstützt.
3. Der Browser des Bedieners fordert Mikrofon-Berechtigung — lassen Sie dies vor Schichtbeginn genehmigen, nicht während eines Vorfalls, da die Berechtigungsabfrage bei einem Live-Anruf Verzögerungen verursacht.

Arbeitsablauf des Bedieners: [Audio & Kommunikation](#)

Wenn Audio „nicht funktioniert“, prüfen Sie die Plattform-Einstellung gegenüber der Kamera selbst

Jede Kamera verfügt über eine plattformseitige Audio-Ein/Aus-Einstellung, die von der tatsächlichen Konfiguration der Kamerafirmware getrennt ist. Diese beiden Fakten können unbemerkt auseinanderdriften – meist nachdem ein Integrator die Audioeinstellungen direkt an der Kamera geändert hat, ohne dass die entsprechende Einstellung in GCXONE aktualisiert wurde. Das Ergebnis: GCXONE verweigert das Öffnen des Mikrofons, obwohl die Kamera bereit ist, oder GCXONE geht davon aus, dass Audio auf einer Kamera verfügbar ist, deren Hardware-Audio später deaktiviert oder entfernt wurde.

Der erste Fehlersuchschritt, wenn „Audio auf dieser speziellen Kamera nicht funktioniert“, besteht daher immer darin, beide Seiten zu prüfen – was der Gerätedatensatz von GCXONE angibt und was die Kamera selbst meldet – nicht nur eine davon. Die Übereinstimmung beider ist Voraussetzung dafür, dass Audio tatsächlich verfügbar ist; keine der beiden allein garantiert dies.

Genesis Audio and Conference Mode

Wenn ein Bediener einen Audio-Anruf aus dem Video-Viewer startet:

- Falls ein Standort mehr als ein aktives Genesis Audio-Gerät , wird der Anruf automatisch zu einem Konferenzmodus Anruf, der jeden aktiven Genesis Audio-Lautsprecher an diesem Standort sowie den Bediener zu einem einzigen Anruf verbindet – keine manuelle Einrichtung erforderlich.

- Falls es kein aktives Genesis Audio-Gerät am Standort gibt, fällt der Anruf stattdessen auf das eigene Audio der Kamera zurück, sofern die obige Markentabelle dies als verfügbar anzeigt.

Ausführliche Details: [Audio-Routing & Konferenzmodus](#)

Wo jedes Element liegt

ThemaSeiteHinzufügen eines Genesis Audio-Geräts und Initiieren eines Anrufs/genesis-audioRegistrieren eines SIP-Lautsprechers an einem Genesis Audio-Gerät/features/audio/speakerKonferenzmodus und Rückfallverhalten bei Anrufen/features/operational-modes/audio-routing-conference-mode-Arbeitsablauf für Hören/Reden des Operators bei kameraintegrierter Audio-/operator-guide/audio-communicationEinrichtung des ADPRO-Geräts (nur Schritte zum Hinzufügen des Geräts – Audio ist dort noch nicht dokumentiert)/devices/adpro

Technische Referenz

Die obige, leicht verständliche Zusammenfassung basiert auf drei separaten Fähigkeits-Flags, die der Integrationskatalog pro Geräte-Marke verfolgt, sowie einem pro Kamera-Einstellung. Nützlich, wenn Sie eine bestimmte Integration diagnostizieren statt einem Kunden allgemein zu beraten.

FlagWo es sich befindetWas es tatsächlich verfolgtgenesisAudioCloud-FähigkeitOb GCXONE einen Genesis Audio-Anruf zu einer Site mit dieser Marke weiterleiten kann – nahezu universell voll, da es überhaupt nicht von der Kamerahardware abhängtplayAudioCloud-FähigkeitOb der integrierte Lautsprecher dieser Marke über GCXONEs Cloud-Relay gesteuert werden kann – voll nur bei ADPRO, sonst keiner oder in EntwicklungsdskAudioLocal Mode-FähigkeitOb Zwei-Richtungs-Audio über die Kamera über das eigene SDK des lokalen NVR/DVR funktioniert, wenn GCXONE direkt mit ihm kommuniziert (Local Mode), unabhängig vom Cloud-PfadenableAudioGerätebezogener DatensatzDas gespeicherte Plattform-Flag, das tatsächlich steuert, ob GCXONE das Mikrofon dieser spezifischen Kamera öffnet – geprüft, aber nicht synchronisiert mit den Angaben der Kamera selbst

ADPRO-Details

ADPRO (Honeywell) ist die einzige Marke bei voll bei allen drei Katalog-Flags gleichzeitig. Folgendes ist aus seinem Integrations-Datensatz bestätigt:

- Ports : RTSP auf 554, ein Steuerkanal auf 2000 und ein dedizierter Audio-Port auf 3000 – Audio hat einen eigenen Port, getrennt von Video und Steuerung. `src/lib/agent/reachability.ts` bezeichnet Port 3000 wörtlich als ADPRO audio in seinem Connectivity-Probe-Tooling.
- Protokoll „ADPRO SDK (für Cloud und Local), TCP Receiver (Ereignisse)“ — GCXONE kommuniziert direkt mit dem Anbieter-SDK für sowohl die Cloud- als auch die Local Mode-Audiopfad, mit einem separaten TCP-Push-Kanal für Ereignisse.
- Ereignisintegration : Geräte sind so konfiguriert, dass sie Ereignisse per TCP an einen Genesis-seitigen ADPRO-Empfänger senden, anstatt dass GCXONE das Gerät abfragt.

Was ist *nicht* dokumentiert irgendwo in diesem Codebestand und sollte nicht geraten werden: Die Anforderungen, Einschränkungen und Felder für unterstützte Ereignisse im Katalog sind für ADPRO leer; Der veröffentlichte ADPRO-Einrichtungsleitfaden behandelt nur das Hinzufügen des Geräts und erwähnt nie Audio oder Port 3000; und es gibt keinen ADPRO-spezifischen Capability-Probe-Code, wie es bei

Hikvision („isSupportAudio“ über ISAPI) oder Dahua („AudioEnable“ über seine Config-API) der Fall ist.

Das Audio-Protokoll über Port 3000 müsste anhand der Honeywell-eigenen ADPRO-SDK-Dokumentation bestätigt werden, bevor es als Tatsache festgeschrieben wird. isSupportAudio über ISAPI) oder Dahua (AudioEnable über seine Config-API). Das on-wire Audio-Protokoll über Port 3000 müsste anhand der Honeywell-eigenen ADPRO-SDK-Dokumentation bestätigt werden, bevor es als Tatsache festgeschrieben wird.