

Plugin IA-N Analyse

Installieren, den Lizenzschlüssel eingeben, die Kameraplätze verwalten, Alarmregeln und Kennzeichen einstellen, die Alarmer im VMS anlegen

IA-N-Plugin 1.4.0 („IA-N Analyse“) · Windows-Videoserver · Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch oder Italienisch

Im Kit: INSTALLER.bat installiert das Plugin in einem Durchgang (Abschnitt 6), DESINSTALLER.bat macht es rückgängig (Abschnitt 16). Der VMS-Client (Nx Witness, Nx Meta, DW Spectrum...) unserer Tests ist auf Englisch: Seine Begriffe werden genau so zitiert, wie sie angezeigt werden; die Texte des Plugins in seiner deutschen Fassung. **Neu in 1.4.0.** Alarmer an eine Leitstelle übertragen (Abschnitt 12.2) und DSGVO-Dossier des Standorts per Schaltfläche (Abschnitt 18). **Seit 1.3.0.** Weniger Fehlalarmer: unbewegte Objekte werden ignoriert (Abschnitt 9). Plugin in 5 Sprachen (Abschnitt 7.7), kostenlose 30-Tage-Testphase, im VMS angefordert (Abschnitt 7.8), und automatische Sicherheitsaktualisierungen (Abschnitt 15.2); diese drei sind in echten VMS nachgewiesen.

1 Kurzüberblick

- **Was es ist:** ein Modul („Plugin“), das IM VMS-Server des Kunden installiert wird. Das VMS liefert ihm die Bilder, die es ohnehin hat; das Plugin erkennt darin Personen, Fahrzeuge und Tiere und sendet Rahmen und Alarmer an das VMS zurück. Keine Box, keine zusätzliche Verbindung zu den Kameras.
- **Zwei Lizenzstufen:** **Erkennung** (Rahmen für Person / Fahrzeug / Tier) und **Premium** (Erkennung + Eindringen, Zoneneintritt und -austritt, Linienüberschreitung mit Richtung, Tailgating, Herumlungern, Verweildauer (Parken), Ansammlung). **Option Kennzeichen**, Kamera für Kamera.
- **Zwei Analyseniveaus:** **Standard** (leicht, für die meisten Standorte) und **Präzision** (zuverlässiger auf Entfernung oder bei Nacht, viel mehr Rechenaufwand: Servern mit GPU vorbehalten); Präzision wird für eine Anzahl von Kameras erworben (z. B. 10 Kameras, davon 2 in Präzision).
- **Ein Schlüssel pro VMS-Server, 1 Kamera = 1 Lizenzplatz:** Der Schlüssel wird **nur einmal** im VMS eingegeben und umfasst N Kameras, ohne Paket und ohne Mindestmenge. Nie mehr als N analysierte Kameras (Abschnitt 7).
- **Alles wird im VMS eingestellt:** Alarmregeln (eine Seite pro Regel), Kennzeichen, Ausschlusszonen; die Alarmer sind VMS-Ereignisse, die in den Regeln des VMS genutzt werden können (Benachrichtigung, Aufnahme, Lesezeichen, Ausgang...).
- **Kennzeichenerkennung:** Fahrzeuge in Schrittgeschwindigkeit (Zufahrten, Schranken, Parkplätze), keine Straßen oder Autobahnen.

56

Standard-Kameras auf einer Karte RTX 3060 (gemessen)

≈ 19 bis 21

Standard-Kameras nur auf der CPU (berechnet)

–68 %

CPU-Last des VMS-Servers mit der Karte (im VMS gemessen)

1 Schlüssel

pro VMS-Server, nur einmal eingegeben

Bedingungen: gemessen mit Plugin 1.1.1 (die Versionen 1.2.0, 1.3.0 und 1.4.0 ändern die Analyse nicht), echte Videos, 5 analysierte Bilder pro Sekunde und Kamera, Karte NVIDIA RTX 3060 (Mittelklasse), Testserver von ElectroniSafe (Core i7-7700K, 4 Kerne / 8 Threads). „Berechnet“: aus den gemessenen Kosten pro Kamera abgeleitet, keine Messung mit so vielen Kameras. Details und Grenzen in Abschnitt 4.4.

2 Was das Plugin leistet

Funktion	Was der Benutzer im VMS sieht	Lizenzstufe
Rahmen	Rahmen und Objekttyp („Person“, „Vehicle“, „Animal“) live und im Archiv; Suche im Reiter „Objects“	Erkennung und Premium
Eindringen	Alarm „IA-N: Eindringen“, wenn sich ein Objekt in einer Zone befindet (sofort oder nach einer Verzögerung)	Premium
Zoneneintritt / -austritt	Alarmer „IA-N: Zoneneintritt“ und „IA-N: Zonenaustritt“	Premium
Linienüberschreitung	Alarm „IA-N: Linienüberschreitung“, in einer gewählten Richtung oder in beiden	Premium
Tailgating	Alarm „IA-N: Tailgating“: mehrere Überschreitungen in derselben Richtung innerhalb kurzer Zeit (z. B. 2 Personen in 8 s mit nur einer Ausweisbuchung)	Premium
Herumlungern	Alarm „IA-N: Herumlungern“, wenn jemand zu lange in einer Zone bleibt (60 s empfohlen)	Premium
Verweildauer	Alarm „IA-N: Verweildauer überschritten (Parken)“, nach Objekttyp (z. B. Fahrzeug, das länger als 5 min auf einem Platz mit Parkverbot steht)	Premium
Ansammlung	Alarm „IA-N: Ansammlung“: mindestens N Personen (oder ausgewählte Objekte) gemeinsam für eine bestimmte Zeit in einer Zone	Premium
Kennzeichen	Alarm „IA-N: Kennzeichen gelesen“ und Kennzeichen am Fahrzeug im Reiter „Objects“ ergänzt. Fahrzeuge in Schrittgeschwindigkeit (Zufahrten, Schranken, Parkplätze), keine Straßen oder Autobahnen	Option, pro Kamera
Ausschlusszonen	Hinter einer Ausschlusszone wird nichts analysiert (Fenster der Nachbarn, öffentliche Straße): kein Rahmen, kein Alarm, kein Kennzeichen	Alle Lizenzstufen

Jede Funktion arbeitet nur, wenn die Lizenz sie enthält. Sonst geschieht nichts, aber nie stillschweigend: Das VMS zeigt eine klare Meldung in den Kameraeinstellungen (Beispiel: „Option Premium — fragen Sie Ihren Installateur“). Zonen können im Voraus gezeichnet werden: Sie gelten, sobald die Premium-Lizenz vorliegt.

Was das Plugin nicht sucht: wer die Person ist. Es erkennt nur, dass eine Person, ein Fahrzeug oder ein Tier da ist. Es verbindet sich mit keiner Kamera und sendet kein Bild aus dem VMS-Server hinaus.

3 Was der VMS-Server braucht

Element	Anforderung	Status
Software	Getestet mit Nx Witness, Nx Meta und Wisenet WAVE 6.1.2.42921 sowie DW Spectrum 6.1.2.43047 (Windows Server 2022 und Ubuntu 22.04). Andere Version: vor der Installation bei ElectroniSafe nachfragen (Abschnitt 5).	Validiert: diese 4 Versionen
System	Windows Server 2022 mit Desktop: mit 1.4.0 nachgewiesen. Ohne Desktop (Server Core): nur mit den Versionen 1.1.1 und 1.2.0 nachgewiesen. Windows 10 / 11 IoT: noch nicht nachgewiesen.	Nachgewiesen (mit Desktop)
CPU	Aktuelle 64-Bit-x86-CPU. Etwa 30 % der CPU für das VMS selbst freihalten (Aufnahme, Clients). Berechnung in Abschnitt 4.	Gemessen auf Core i7
Grafikkarte	Optional. NVIDIA-Karte: gemessen (RTX 3060, Abschnitt 4.4). Integrierte GPU: angeboten, wenn ihr Treiber sie akzeptiert; Beschleunigung durch die integrierte GPU: noch nicht nachgewiesen. Andere Karten: Messen Sie Ihren Server mit dem mitgelieferten Messkit.	Automatischer Wechsel auf die CPU: nachgewiesen
Arbeitsspeicher	Das Niveau Präzision braucht mehr Arbeitsspeicher als das Niveau Standard. Nach der Aktivierung prüfen (Task-Manager, Prozess „mediaserver“).	—
VMS-Lizenzen	Eine VMS-Aufnahmelizenz pro analysierter Kamera: Ohne sie archiviert das VMS die Kamera nicht und zeigt die Rahmen nicht an. Das VMS sendet nur dann Bilder an das Plugin, wenn die Kamera aufgenommen oder angesehen wird.	Beobachtet
Netzwerk	Keine zusätzliche Verbindung zu den Kameras. Ausgehendes HTTPS zu licence.electronisafe.cloud (Port 443), um die Lizenz zu aktivieren und erneut zu prüfen, sowie für die im VMS angeforderte kostenlose Testphase; sonst Aktivierung per Datei (Abschnitt 7.4). Automatische Aktualisierungen: ausgehendes HTTPS zu electronisafe.cloud (Port 443), einmal täglich (Abschnitt 15.2).	—
Rechte	Windows-Administrator (INSTALLER.bat) und VMS-Administrator.	—

Vor dem Verkauf: das Messkit „IA-N_Mesure_serveur“ auf dem Server ausführen (5 Minuten, nichts wird installiert, das VMS wird nicht angehalten). Es liefert die auf diesem Rechner gemessene Rechenzeit und eine Schätzung der Kameraanzahl; seine Datei „resultats.txt“ an ElectroniSafe zurücksenden.

4 Berechnung wählen und Server dimensionieren

4.1 Drei Möglichkeiten

Berechnung	Wann wählen	Was nötig ist
CPU	Immer verfügbar. Reicht für das Niveau Standard an den meisten Standorten.	Nichts weiter. Etwa 30 % der CPU für das VMS selbst freihalten.
NVIDIA-Grafikkarte (gemessen)	Viele Kameras oder das Niveau Präzision auf mehreren Kameras.	Windows mit DirectX 12 und dem NVIDIA-Treiber.
Integrierte GPU	Angeboten, wenn ihr Treiber sie akzeptiert; lehnt sie ab, CPU (nachgewiesen). Beschleunigung durch die integrierte GPU: noch nicht nachgewiesen.	Aktueller Grafiktreiber des Herstellers.
Einstiegskarten und andere Karten	Automatisch erkannt, wenn kompatibel; sonst Berechnung auf der CPU. Kapazität: Messen Sie Ihren Server mit dem mitgelieferten Messkit.	Windows mit DirectX 12 und dem Treiber des Herstellers.

- **Jede Kamera wählt ihre Berechnung:** CPU oder Grafikkarte. Beides addiert sich auf demselben Server (Beispiel: Präzision-Kameras auf der Grafikkarte, Standard-Kameras auf der CPU).
- **Die Grafikkarte beschleunigt die Objekterkennung, NICHT das Lesen der Kennzeichen:** Das Lesen der Kennzeichen läuft immer auf der CPU, mit oder ohne Grafikkarte.

4.2 Berechnung einstellen

- **Standardberechnung des Servers:** Site Administration > Integrations > „IA-N Analyse“, Bereich „Berechnung“, Feld „KI-Berechnung“: „Automatisch (die leistungsstärkste Grafikkarte, die die Analyse annimmt, sonst die CPU)“, „Prozessor (CPU)“ oder eine in der Liste genannte Karte, eine Option pro von Windows erkannter Karte („GPU NVIDIA (...)“, „GPU Intel (...)“ ...). Sie gilt für die Kameras, die auf „Wie der Server“ eingestellt sind. Im selben Bereich: „CPU-Rechen-Threads (alle Kameras)“ (Voreinstellung 1, am sparsamsten) und „CPU-Obergrenze für die Kennzeichen-Beschleunigung (%)“ (Voreinstellung 80).
- **Für eine Kamera:** Camera Settings > Integrations > „IA-N Analyse“, Gruppe „KI-Berechnung für diese Kamera“, Feld „KI-Berechnung“: „Wie der Server“ (Voreinstellung), „Prozessor (CPU)“ oder eine bestimmte Karte unter denen, die Windows erkennt.
- Das Banner der Kamera nennt die **tatsächlich** verwendete Berechnung („Berechnung auf: CPU ...“ oder „Berechnung auf: GPU ...“); das Banner der Integration zeigt die Verteilung der Kameras auf CPU und GPU.

4.3 Automatischer Wechsel auf die CPU

- Keine nutzbare GPU, GPU abgelehnt (Treiber zu alt) oder GPU-Störung während der Analyse: Das Plugin rechnet ohne Eingriff auf der CPU und meldet dies im VMS („IA-N: Grafikkarte ausgefallen, Berechnung auf die CPU umgeschaltet“).
- **Ohne DirectX 12 oder ohne Grafiktreiber des Herstellers:** Berechnung auf der CPU. In der Kamera wird keine Karte angeboten, und das VMS zeigt „Grafikkarte: keine nutzbare Grafikkarte auf diesem Server. Die Kameras werden auf der CPU analysiert.“ Um eine Karte zu nutzen: den Treiber ihres Herstellers installieren und dann den VMS-Dienst neu starten.
- Eine eingestellte und dann aus dem Server entfernte Karte: Die Einstellung bleibt erhalten, und die Kamera wechselt auf die CPU.
- **Integrierte GPU:** angeboten, wenn ihr Treiber sie akzeptiert. Lehnt sie ab (alter Treiber), wechselt das Plugin von selbst auf die CPU und zeigt dies im Status der Engine an (nachgewiesen: Chip Intel HD Graphics 630, Treiber von 2016, das VMS zeigt „Intel HD Graphics 630 (Standard abgelehnt: CPU für Standard)“; weniger als 3 s nach der Ablehnung wurde die Kamera wieder auf der CPU analysiert, ohne Verlust). **Beschleunigung durch die integrierte GPU: noch nicht nachgewiesen.**
- **Tipp:** den Grafiktreiber des Herstellers vor der Testphase aktualisieren.

4.4 Wie viele Kameras

Anzahl der Kameras pro Einstellung (gemessen am 11.10.2026):

Kameraeinstellung	Karte RTX 3060 (gemessen)	Nur CPU
Standard, mit oder ohne erweiterte Regeln	56 Kameras	Etwa 19 bis 21 Kameras (berechnet)
Präzision	20 Kameras	Auf der CPU nicht empfohlen (etwa 650 ms pro Bild)
Kennzeichenerkennung, ein Fahrzeug alle 32 s	12 Kameras (44 von 44 Kennzeichen gelesen, 0 Fehllösungen)	2 Kameras getestet (7 von 7 Kennzeichen gelesen)

Bedingungen: gemessen mit Plugin 1.1.1 (die Versionen 1.2.0, 1.3.0 und 1.4.0 ändern die Analyse nicht), echte Videos, 5 analysierte Bilder pro Sekunde und Kamera, Karte NVIDIA RTX 3060 (Mittelklasse), Testserver von ElectroniSafe (Core i7-7700K, 4 Kerne / 8 Threads). „Berechnet“: aus den gemessenen Kosten pro Kamera abgeleitet, keine Messung mit so vielen Kameras.

Im VMS (4 echte Kameras, echte Lizenz, 15 min pro Einstellung):

Messung im VMS	Nur CPU	Mit der Karte
CPU-Last des VMS-Servers	2,47 Kerne	0,78 Kerne (–68 %)
Präzision-Kameras: analysierte Bilder	70 bis 85 %	98 bis 100 %
Alarmverzögerung	0,7 bis 0,9 s	0,1 bis 0,2 s

- **Nachgewiesener Tipp: den sekundären Stream analysieren lassen** (Dekodierung durch das VMS: 15 % eines Kerns pro Kamera bei 1080p gegenüber 1,3 % bei 640x360). Ausnahme: Kennzeichen-Kameras, die auf dem primären Stream gelesen werden (Abschnitt 11).
- **Kennzeichenerkennung:** Das Lesen des Kennzeichentexts bleibt auf der CPU, auch mit Grafikkarte. Nur Fahrzeuge in Schrittgeschwindigkeit (Zufahrten, Schranken, Parkplätze). Dauerverkehr oder ein Fahrzeug alle 10 s: nicht empfohlen (etwa 70 bis 85 % analysierte Bilder, selbst bei 1 Kamera).

- **Einstiegskarten:** Messen Sie Ihren Server mit dem mitgelieferten Messkit.
- **Anderer Server:** Messen Sie ihn mit dem mitgelieferten Messkit („IA-N_Mesure_serveur“) und prüfen Sie dann die tatsächliche Last nach der Aktivierung (Task-Manager, Prozess „mediaserver“). Server zu knapp bemessen: die IA-N-Box neben dem VMS anbieten.

5 Kompatible VMS-Versionen und Aktualisierungen des VMS

Validierte Versionen: Getestet mit Nx Witness, Nx Meta und Wisenet WAVE 6.1.2.42921 sowie DW Spectrum 6.1.2.43047 (Windows Server 2022 und Ubuntu 22.04). Jede andere Version oder eine andere Marke: **vor der Installation bei ElectroniSafe nachfragen.**

VMS-Version	Was der Installateur sieht
Validierte Versionen (oben)	Banner der Integration: „... von ElectroniSafe validierte Version.“
Jede andere Version oder Marke	Warnung in den Einstellungen der Integration und im Ereignisprotokoll des VMS: „... noch nicht von ElectroniSafe validiert: Betrieb nicht garantiert“.

- **Tipp:** das VMS bei einem Kunden erst aktualisieren, wenn ElectroniSafe die neue Version validiert hat.
- Jede neue VMS-Version durchläuft unseren Prüfstand für Nicht-Regressionstests (Installation, Analyse, Alarme, Lizenz, Neustart des VMS), bevor sie validiert wird.

6 Plugin mit INSTALLER.bat installieren

6.1 Vor dem Start

- Version des VMS-Servers: VMS-Client, Hauptmenü, „About“: eine der validierten Versionen (Abschnitt 5); andere Version: bei ElectroniSafe nachfragen.
- Jede zu analysierende Kamera wird aufgenommen (VMS-Lizenz verwendet, Aufnahme aktiv). **Während der Testphase müssen die Kameras im VMS aufnehmen:** Sonst sendet das VMS nur dann Bilder an das Plugin, wenn jemand die Kamera ansieht.
- Windows-Server ohne Desktop (Server Core): Er hat keinen PDF-Reader; lesen Sie die Anleitungen auf einem anderen PC.
- Den Kunden vorwarnen: Der VMS-Server wird neu gestartet (etwa 1 Minute ohne Aufnahme auf allen Kameras dieses Servers).
- Das Kit auf dem Server entpacken (Rechtsklick auf die .zip-Datei, „Alle extrahieren...“) und den Lizenzschlüssel („IAN-GNX-...“) bereithalten: ein Schlüssel pro VMS-Server. Nichts aus der .zip-Datei heraus starten.

6.2 Installation ausführen

- 1. Doppelklick auf **INSTALLER.bat**, dann die Berechtigungsabfrage von Windows bestätigen (Administratorrechte).
- 2. Das Programm prüft das Kit (Prüfliste SHA256SUMS.txt: Ein beschädigtes oder verändertes Kit wird abgelehnt), findet den Videosever (Nx Witness, Nx Meta, DW Spectrum oder WAVE) und seine Version und prüft, ob der Server das Lizenzportal erreicht. Sind mehrere Videosever auf dem PC installiert, fragt es, welcher ausgestattet werden soll.
- 3. Es fragt nach einer Bestätigung, dann: Sicherung eines früheren IA-N-Plugins (einschließlich Lizenz), Anhalten des Videosever-Dienstes, Kopieren des Plugins (bereits vorhandene Lizenzdateien bleiben erhalten), Prüfung der Kopie, Neustart des Dienstes, dann Prüfung, dass der Server läuft und das Plugin geladen ist.
- 4. Eine Meldung nennt das Ergebnis. Startet der Videosever nicht korrekt neu, wird das frühere Plugin automatisch wiederhergestellt (oder das neue entfernt) und der Server neu gestartet.
- Protokoll und Sicherungen: **C:\ProgramData\ElectroniSafe\IA-N Greffon** (Datei „journal_installation.txt“, jeder Supportanfrage beifügen).
- Optionen: „INSTALLER.bat /simulation“ prüft alles, ohne etwas zu ändern; „INSTALLER.bat /status“ (gleichbedeutend mit „/etat“) zeigt, was installiert ist.
- Sprache der Meldungen: die bereits vom Plugin auf diesem Server gewählt; sonst Französisch bei einer Aktualisierung von einer 1.1.x; sonst die Windows-Sprache (Französisch, Deutsch, Spanisch oder Italienisch, wenn es eine davon ist, sonst Englisch). „INSTALLER.bat /fr“, „/en“, „/de“, „/es“ oder „/it“, um sie zu erzwingen.

Programm noch nicht digital signiert: Windows kann „Der Computer wurde durch Windows geschützt“ anzeigen (auf „Weitere Informationen“ und dann auf „Trotzdem ausführen“ klicken), „Unbekannter Herausgeber“ (auf „Ausführen“ klicken) und eine Berechtigungsabfrage mit unbekanntem Herausgeber (auf „Ja“ klicken). Verwenden Sie nur das von ElectroniSafe erhaltene Kit: INSTALLER.bat lehnt ein verändertes Kit ab.

6.3 Prüfung im VMS

- VMS-Client, **Site Administration** > **Integrations**: „IA-N Analyse“ muss erscheinen. Das Banner oben in seinen Einstellungen zeigt den Lizenzstatus, die Kameraplätze, die verwendete Berechnung und die VMS-Version (Abschnitt 7).
- Den Ordner „ian_nx_plugin“ und seine Dateien nie umbenennen: Das VMS behält den Namen einer einmal installierten Integration.

6.4 Ohne INSTALLER.bat (manuelle Installation)

Den Dienst des Videoservers anhalten („Network Optix Media Server“ bei Nx Witness), den Ordner „greffon\ian_nx_plugin“ des Kits vollständig in den Ordner „plugins“ des Servers kopieren (bei Nx Witness: C:\Program Files\Network Optix\Nx Witness\MediaServer\plugins\), und dann den Dienst neu starten. Bei einer Aktualisierung die bereits vorhandenen Dateien „ian_nx_licence.json“, „ian_nx_etat.json“, „ian_nx_places.json“, „ian_nx_jeton.json“, „ian_nx_langue.json“, „ian_nx_essai.json“, „ian_nx_maj.json“ und „ian_nx_chargeur.json“ sowie die Ordner „maj“ und „telesurveillance“ behalten.

Dateien des Plugins (1.3.0): „ian_nx_plugin.dll“ (kleiner Lader, die Datei, die das VMS lädt), „ian_nx_coeur.dll“ (das eigentliche Plugin), „ian_nx_maj.exe“ (Hilfsprogramm für Aktualisierungen, Abschnitt 15.2), dazu die bereits früher gelieferten Dateien (Rechenbibliotheken, Dateien „ian_a.bin“ bis „ian_d.bin“, LICENCES_TIERCES.txt). Der Ordner „maj“ nimmt die von den automatischen Aktualisierungen heruntergeladenen Versionen auf.

7 Lizenz: den Schlüssel im VMS eingeben (einmal pro Server)

Eine Lizenz = ein Schlüssel pro VMS-Server, der N Kameras umfasst. Der Schlüssel wird **nur einmal** in den Einstellungen der Integration eingegeben, nie Kamera für Kamera. Danach aktiviert sich das Plugin selbst und zählt die Kameras selbst.

1. VMS-Client: **Site Administration** > **Integrations**, dann „IA-N Analyse“.
2. Bereich „IA-N-Lizenz“, Feld „Lizenzschlüssel“: den erhaltenen Schlüssel einfügen (Format „IAN-GNX-...“). Das VMS zeigt die Hilfe des Feldes: „EINMAL für den gesamten Server einzugeben (Format IAN-GNX-...). Das Plugin aktiviert ihn selbstständig über das ElectroniSafe-Portal und zählt die Kameras selbst.“
3. Bestätigen („Apply“ oder „OK“). Der VMS-Server muss licence.electronisafe.cloud per HTTPS erreichen; sonst Aktivierung per Datei (7.4).
4. Das Banner oben in den Einstellungen lesen. Direkt nach der Eingabe kann es „Lizenz noch nicht aktiviert: Das Plugin wartet auf die Antwort des ElectroniSafe-Portals (oder auf eine Lizenzdatei für einen Standort ohne Internet).“ anzeigen: die Einstellungen eine Minute später erneut öffnen.
- Den Schlüssel wie ein Passwort behandeln: in Bildschirmfotos, E-Mails und Supporttickets unkenntlich machen.
- Noch kein Schlüssel: Die kostenlose 30-Tage-Testphase wird auf derselben Seite angefordert (Abschnitt 7.8).

Auf dem Bildschirm: Site Administration > Integrations > „IA-N Analyse“. Oben ein Informationsbanner (Lizenzstatus, Kameraplätze, Berechnung, VMS-Version). Darunter der Bereich „Langue / Language“ (7.7), der Bereich „IA-N-Lizenz“ mit dem Feld „Lizenzschlüssel“ (Eingabe durch Punkte verdeckt), das Kästchen „Standort ohne Internet: Anforderungsdatei erstellen...“ und das Feld „Standort ohne Internet: Fügen Sie hier den Inhalt der erhaltenen Lizenzdatei ein“; der Bereich „Kostenlose 30-Tage-Testphase starten“ (7.8); der Bereich „Berechnung“ („KI-Berechnung“, „CPU-Rechen-Threads“, „CPU-Obergrenze für die Kennzeichen-Beschleunigung“); der Bereich „Aktualisierungen“ (15.2); der Bereich „Support“. Schaltflächen „Apply“ und „OK“ unten.

Was das Banner der Integration danach anzeigt

Text des Banners	Bedeutung
„IA-N-Testlizenz gültig bis TT-MM-JJJJ (...)“ oder „IA-N-Lizenz gültig bis TT-MM-JJJJ (Lizenzstufe, Niveau, N Kamera(s), Kennzeichen auf P Kamera(s)).“	Die Lizenz ist aktiv. Lizenzstufe: „Erkennung“, „Premium“ oder „Premium auf X Kamera(s), Erkennung auf den übrigen“.
„Analysierte Kameras X / N · Präzision X / P · Erweiterte Regeln X / R · Kennzeichen X / L.“	Belegte Plätze von denen der Lizenz (Kameras, Niveau Präzision, Lizenzstufe Premium, Kennzeichen).
„Warten auf einen Platz (k): ... (entfernen Sie IA-N von einer anderen Kamera oder fügen Sie der Lizenz Kameras hinzu, gleicher Schlüssel).“	k angekreuzte Kameras haben keinen Platz: Sie werden nicht analysiert. Ihre Namen werden aufgeführt (höchstens 10), von der am längsten wartenden bis zur jüngsten (7.1 und 7.2).
„Letzter Kontakt mit dem Portal: ...“	Letzte Online-Prüfung der Lizenz (einmal alle 24 h).
Berechnung, dann „Nx: Version - von ElectroniSafe validierte Version.“	Verwendete Berechnung (GPU oder CPU) und VMS-Version (Abschnitt 5).

- Das Enddatum läuft ab der **ersten Aktivierung** im VMS.
- Das Plugin bewahrt das erhaltene Lizenzdokument neben sich auf, prüft es ohne Internet selbst erneut und kontaktiert das Portal dann einmal alle 24 h erneut.
- Jede Kamera hat in ihren IA-N-Einstellungen außerdem eine Seite „**Lizenz**“ (nur lesbar): Status, Ablauf, verdeckter Schlüssel, Plätze und ihre eigene Situation („analysiert“ oder „WARTEND“, angewandtes Niveau).

7.1 1 Kamera = 1 Lizenzplatz

- Eine Lizenz für N Kameras ergibt **N Plätze**. **Nie mehr als N analysierte Kameras**, auch nicht für einen Moment.
- Eine Kamera belegt einen Platz, wenn IA-N für sie angekreuzt wird (Camera Settings > Integrations, Abschnitt 8). Ist kein Platz mehr frei, geht sie in **Wartestellung**: Sie wird nicht analysiert; die anderen laufen weiter.
- **Eine Kamera behält ihren Platz, solange IA-N für sie angekreuzt bleibt**: auch offline, auch nach einem Neustart des VMS oder des Servers. Die Plätze werden neben der Lizenz gespeichert.
- Der Platz wird erst frei, wenn IA-N für diese Kamera **abgewählt** wird. Er geht dann an die wartende Kamera, die **am längsten** angekreuzt ist.

Was eine wartende Kamera anzeigt, in ihren IA-N-Einstellungen: „Kamera nicht abgedeckt: Entfernen Sie IA-N von einer anderen Kamera oder fügen Sie der Lizenz Kameras hinzu (gleicher Schlüssel). Die Lizenz umfasst N Kamera(s), alle vergeben; diese Kamera wartet (Nr. k) und wird NICHT analysiert.“ Das VMS erhält außerdem das Ereignis „IA-N: Kamera nicht durch die Lizenz abgedeckt“.

7.2 Eine Lizenz von einer Kamera auf eine andere übertragen

1. An der alten Kamera: Camera Settings > Integrations > „IA-N Analyse“: IA-N **abwählen** und bestätigen.
2. Der Platz wird **innerhalb der nächsten Minute** frei (Test vom 11.10.2026: 32 s), vorausgesetzt, die Kameras nehmen im VMS auf: Das Plugin aktualisiert die Plätze, wenn es Bilder erhält.
3. Er geht **von selbst** an die am längsten angekreuzte wartende Kamera: nichts neu einzugeben. Wartet keine Kamera: IA-N an der neuen Kamera ankreuzen, sie belegt den freien Platz.
4. Das Banner der Integration prüfen (Plätze und Liste „Warten auf einen Platz“).

Gleiche Logik für die Plätze Premium, Präzision und Kennzeichen. Premium: Eine auf „Premium“ eingestellte Kamera („Lizenzstufe dieser Kamera“) hat Vorrang vor den auf „Automatisch“ eingestellten; die Kamera auf „Erkennung“ stellen oder IA-N abwählen gibt ihren Premium-Platz frei. Präzision: Nur die Kameras, die das Niveau Präzision anfordern, belegen einen Präzision-Platz, in der Reihenfolge der Anforderungen; die Kamera wieder auf Standard stellen gibt ihn frei. Kennzeichen: Ein Kennzeichen-Platz wird nur belegt, wenn „Kennzeichen auf dieser Kamera lesen“ angekreuzt ist; das Kästchen abwählen gibt den Platz frei.

7.3 Kameras, Premium, Präzision oder Kennzeichen hinzufügen

Die Erweiterung bei Ihrem Distributor bestellen. ElectroniSafe ändert **denselben Schlüssel**: nichts neu eingeben. Das Plugin übernimmt die neuen Rechte bei seiner nächsten Prüfung, spätestens innerhalb von 24 h, oder sofort, wenn der VMS-Dienst neu gestartet wird (etwa 1 Minute ohne Aufnahme). Die **wartenden** Kameras belegen dann die neuen Plätze von selbst. **Präzision** wird für eine Anzahl von Kameras verkauft (z. B. 10 Kameras, davon 2 in Präzision): Darüber hinaus bleibt die Kamera auf Standard, mit der Meldung „Präzision: X / Y Kameras belegt — fragen Sie Ihren Installateur. Diese Kamera wird auf Niveau Standard analysiert.“

Auf dem Bildschirm: Camera Settings > Integrations > „IA-N Analyse“ > „Lizenz“ (nur lesbar): Banner „Status: IA-N-Testlizenz gültig bis ...“, dann die Zeile der Plätze, zum Beispiel „Analysierte Kameras 3 / 3 · Präzision 1 / 1 · Erweiterte Regeln 1 / 1 · Kennzeichen 0 / 0.“, dann die Situation dieser Kamera (Platz, analysiert, angewandtes Niveau) und der Hinweis: Der Schlüssel wird nur einmal eingegeben, in den Einstellungen der Integration.

Auf dem Bildschirm: Hauptseite „IA-N Analyse“ einer 2. Kamera, die auf „Präzision“ eingestellt ist, während der einzige Präzision-Platz belegt ist: unter „Analysenniveau“ die Meldung „Präzision: 1 / 1 Kameras belegt — fragen Sie Ihren Installateur. Diese Kamera wird auf Niveau Standard analysiert.“

7.4 Standort ohne Internet: Aktivierung per Datei

- 1. Den Schlüssel eingeben, dann „Standort ohne Internet: Anforderungsdatei erstellen (an Ihren Distributor zu senden)“ ankreuzen und bestätigen. Das Plugin schreibt die Datei „ian_nx_demande.json“ in seinen Ordner und nennt ihren Pfad.
- 2. Diese Datei an den Distributor senden (USB-Stick, E-Mail). Sie enthält den Schlüssel, die Anzahl der Kameras und gehashte technische Fingerabdrücke des Servers: kein Bild, kein Kameraname, keine personenbezogenen Daten.
- 3. Der Distributor (oder ElectroniSafe) lädt sie im Portal hoch und schickt eine Lizenzdatei „ian_nx_licence.json“ zurück.
- 4. Den Inhalt dieser Datei in das Feld „Standort ohne Internet: Fügen Sie hier den Inhalt der erhaltenen Lizenzdatei ein“ einfügen und bestätigen. Oder die Datei in den Plugin-Ordner kopieren.
- Eine Datei gilt bis zum Ende der Rechte. Nach einer Verlängerung eine neue Anforderung stellen.

7.5 An den Server gebundene Lizenz (Kopierschutz)

Bei der ersten Aktivierung wird die Lizenz **an den VMS-Server gebunden**. Dazu liest das Plugin **Hardware-Fingerabdrücke** (Hauptplatine, Festplatte...), die in unlesbare Codes umgewandelt werden (gehasht): **niemals personenbezogene Daten**, kein Bild, kein Kameraname. Ein Schlüssel funktioniert immer nur auf einem Server.

Situation	Ergebnis
Kopie der Festplatte (oder der virtuellen Maschine) auf einen anderen Rechner	Abgelehnt: „Diese Lizenz ist an einen anderen Nx-Server gebunden: Bitten Sie Ihren Distributor um eine Übertragung (ElectroniSafe gibt den Schlüssel frei).“ Die Analyse stoppt; Video und Aufnahme des VMS laufen weiter.
Nur die Hauptplatine ersetzt (Reparatur)	Akzeptiert: nichts zu tun.
Nur die Festplatte ersetzt, System auf die neue Festplatte kopiert	Akzeptiert: nichts zu tun.
Windows oder das VMS auf demselben Server neu installiert (gleiche Hauptplatine, gleiche Festplatte)	Akzeptiert (INSTALLER.bat erneut ausführen und denselben Schlüssel neu eingeben, wenn das VMS komplett neu installiert wurde).
Hauptplatine UND Festplatte ersetzt, neuer Server oder neue Festplatte mit komplett neu installiertem Windows	Übertragung durch ElectroniSafe: beim Distributor anfragen. ElectroniSafe gibt den Schlüssel frei, dann aktiviert sich derselbe Schlüssel auf dem neuen Server.

7.6 Lizenzende, Testphase, kein Kontakt

Situation	Was passiert
Testphase von 30 oder 90 Tagen (einschließlich der im VMS angeforderten kostenlosen Testphase, 7.8)	Die Analyse stoppt am Tag nach dem Enddatum, ohne Kulanzfrist.
1-Jahres-Lizenz abgelaufen	30 Tage Kulanzfrist mit Warnung im VMS, dann stoppt die Analyse.
Kein Kontakt mit dem Portal	Die Lizenz läuft 30 Tage weiter (nie über ihr Ende hinaus), dann stoppt die Analyse. Standort ohne Internet: die Datei verwenden (7.4).
Serveruhr zurückgestellt	Abgelehnt, bis die Uhrzeit korrigiert ist (Online-Prüfung erforderlich).

Immer sicher für die Aufnahme: Lizenz fehlend, abgelaufen, abgelehnt oder manipuliert = die Analyse stoppt; Video und Aufnahme des VMS sind nie betroffen.

7.7 Langue / Language (5 Sprachen seit 1.3.0, in echten VMS nachgewiesen)

- Einstellungen, Banner, Meldungen und Alarme des Plugins gibt es auf **Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch oder Italienisch**. Einstellung „**Langue / Language**“ auf demselben Bildschirm wie der Schlüssel (Site Administration > Integrations > „IA-N Analyse“): „**Automatique / Automatic**“ (Voreinstellung), „**Français**“, „**English**“, „**Deutsch**“, „**Español**“ oder „**Italiano**“.
- Automatisch:** Französisch nach einer **Aktualisierung von einer früheren Version** (1.1.x, alle auf Französisch: Ein bestehender Kunde bleibt auf Französisch); sonst die **Windows-Sprache** des Servers; wird keine gefunden, die Sprache der VMS-Site. Französisch, Deutsch, Spanisch oder Italienisch, wenn es eine davon ist, sonst Englisch. Das Banner unter der Einstellung nennt die gewählte Sprache und den Grund (z. B. „Sprache: Französisch (automatisch: Systemsprache, fr-FR, Windows).“).
- Einstellungen und Meldungen ändern sich, sobald die Einstellung angewendet ist; die Namen der Ereignistypen und die Beschreibung der Integration spätestens beim nächsten Neustart des VMS-Servers.
- Beim Sprachwechsel geht nichts verloren: Zonen, Linien, Alarmregeln, Werte und Ereignisregeln des VMS bleiben gleich; nur die Texte ändern sich.
- INSTALLER.bat und DESINSTALLER.bat sprechen dieselbe Sprache wie das Plugin („/fr“, „/en“, „/de“, „/es“ oder „/it“, um sie zu erzwingen). Die Anleitungen und das Messkit gibt es auch auf Deutsch, Spanisch und Italienisch.

7.8 Kostenlose 30-Tage-Testphase, im VMS angefordert (neu in 1.3.0, mit dem echten Portal nachgewiesen)

Am 14/10/2026 mit dem echten ElectroniSafe-Portal nachgewiesen: Anforderung im VMS, Bestätigungs-E-Mail, Schlüssel erhalten und selbstständig aktiviert. Antwortet das Portal, dass Testphasen nicht freigeschaltet sind (Land, Adresse), bei Ihrem Distributor einen Testschlüssel anfordern und ihn wie in Abschnitt 7 eingeben.

1. Server **ohne Schlüssel:** Site Administration > Integrations > „IA-N Analyse“, Gruppe „**Kostenlose 30-Tage-Testphase starten**“. „**Geschäftliche E-Mail-Adresse**“, „**Unternehmen**“ und „**Land**“ ausfüllen.
2. Die Bedingungen lesen (Link „Nutzungsbedingungen des Plugins“), „**Ich akzeptiere die Nutzungsbedingungen des Plugins**“ ankreuzen, „**Testphase starten (ankreuzen, dann Anwenden)**“ ankreuzen, dann „**Apply**“ (in den Texten des Plugins: „Anwenden“). Das Kästchen „Testphase starten“ wird von selbst abgewählt.
3. Das ElectroniSafe-Portal sendet eine E-Mail an die eingegebene Adresse (auf Französisch, wenn das Plugin auf Französisch ist, sonst vorerst auf Englisch). Den Link darin **innerhalb von 48 Stunden** anklicken.
4. Der Testschlüssel kommt an und **installiert sich von selbst** unter „Lizenzschlüssel“: nichts einzugeben. Er steht auch in der Willkommens-E-Mail. Danach ist er ein Schlüssel wie jeder andere: 30 Tage ab der ersten Aktivierung, Kameraplätze (7.1), Ende der Testphase ohne Kulanzfrist (7.6). Der Testschlüssel aktiviert sich nur auf diesem Server.

Banner der Testgruppe	Bedeutung
„Kostenlose 30-Tage-Testphase: Geben Sie Ihre geschäftliche E-Mail-Adresse, Ihr Unternehmen und Ihr Land ein...“	Keine Anfrage läuft: das Formular ausfüllen.
„Testanfrage wird an das ElectroniSafe-Portal gesendet...“	Anfrage gesendet, Antwort wird erwartet.

Banner der Testgruppe	Bedeutung
„E-Mail gesendet an p***@...: Klicken Sie auf den Link in der E-Mail (48 Stunden gültig). Der Testschlüssel wird hier von selbst installiert.“	Die E-Mail öffnen (Adresse im Banner verdeckt) und auf den Link klicken.
„Testschlüssel erhalten und eingetragen: Aktivierung beim ElectroniSafe-Portal läuft.“	Die Einstellungen eine Minute später erneut öffnen.
„Testphase aktiv: ...“	Testphase läuft; danach folgen Enddatum und Plätze.
„Es ist bereits ein Lizenzschlüssel eingegeben: Die kostenlose Testphase wird nicht angeboten.“	Ein Schlüssel ist bereits vorhanden: keine Testphase.
„ElectroniSafe-Portal nicht erreichbar: automatischer neuer Versuch in einigen Minuten (Nx ist nicht beeinträchtigt).“	Das Plugin versucht es von selbst erneut; den Internetzugang des Servers prüfen (ausgehendes HTTPS).
• Nie eine Testphase, wenn bereits ein Schlüssel eingegeben ist. Ein Server, der bereits einen Schlüssel oder eine Testphase des Plugins hatte, hat keinen Anspruch mehr darauf. Ablehnungen und andere Meldungen: Abschnitt 13. • Das VMS wird nie gestört: Die Anfrage läuft im Hintergrund; antwortet das Portal nicht, blockiert nichts, und das Plugin versucht es von selbst erneut. • Gesendete Daten an das ElectroniSafe-Portal (licence.electronisafe.cloud, wie für die Lizenz): die E-Mail-Adresse, das Unternehmen, das Land, die Sprache, die Videosoftware und ihre Versionen, die gehashten technischen Fingerabdrücke des Servers (7.5). Kein Bild, kein Kameraname. Die E-Mail-Adresse wird nie im Klartext in das Plugin-Protokoll geschrieben: Sie erscheint dort verdeckt (z. B. „p***@firma.de“).	

8 Die Analyse Kamera für Kamera aktivieren

VMS-Client: Rechtsklick auf die Kamera, **Camera Settings > Integrations**, „IA-N Analyse“ in der Liste links wählen, IA-N ankreuzen und bestätigen („Apply“ oder „OK“). Die Analyse startet sofort, läuft nach einem Neustart des VMS von selbst weiter, und die Kamera belegt einen Lizenzplatz (7.1). **Während der Testphase müssen die Kameras im VMS aufnehmen.** Die IA-N-Einstellungen bilden einen **Baum**:

Seite	Inhalt
„IA-N Analyse“ (Hauptseite)	Statusbanner (Lizenz, analysierte Kameras, Lizenzstufe und Niveau dieser Kamera, tatsächlich genutzte Berechnung), Gruppen „Grundeinstellungen“ und „KI-Berechnung für diese Kamera“
„Alarmregeln“	Banner „Aktive Regeln: ...“, dann eine Unterseite pro Regel: „Eindringen“, „Zoneneintritt / -austritt“, „Linienüberschreitung“, „Herumlungen“, „Verweildauer“, „Ansammlung“ — Abschnitt 9
„Kennzeichenerkennung“	Option Kennzeichen (Abschnitt 11)
„Ausschlusszonen“	Privatzonenmasken: Dahinter wird nichts analysiert (Abschnitt 10.2)
„Lizenz“	Nur lesbar: Status, Ablauf, verdeckter Schlüssel, Plätze, Situation dieser Kamera
„Support“	Versionen, Berechnung, Ort des Diagnoseprotokolls, Kurzreferenz der Kamera (für den Support)

- Gruppe **„Grundeinstellungen“**: „**Analyseniveau**“ (Voreinstellung Standard, oder Präzision, wenn die Lizenz dafür einen freien Platz hat); „**Lizenzstufe dieser Kamera**“ (Automatisch: Premium, wenn eine Premium-Lizenz frei ist, sonst Erkennung; Erkennung; Premium); „**Konfidenzschwelle**“ (0,40; höher = weniger Falscherkennungen, aber entfernte Objekte können übersehen werden); „**Analysierte Bilder pro Sekunde**“ (Voreinstellung 5, von 1 bis 25; die Kosten folgen dieser Zahl); Kästchen „**Personen**“, „**Fahrzeuge**“, „**Tiere**“.
- Gruppe **„KI-Berechnung für diese Kamera“**: „Wie der Server“, „Prozessor (CPU)“ oder eine bestimmte Grafikkarte (Abschnitt 4.2); ihr Banner nennt die tatsächlich verwendete Berechnung.
- **Analysierter Stream**: Das VMS wählt den Stream. Um CPU zu sparen, den **sekundären Stream** analysieren lassen, wenn die Kamera einen hat; für die Kennzeichenerkennung den **primären Stream**.
- Eine Änderung der IA-N-Einstellungen einer Kamera startet ihre Analyse neu (beobachtete Lücke von etwa 1 bis 3 s in ihrer Aufnahme): die Kameras bei der Inbetriebnahme einrichten statt im laufenden Betrieb.

Auf dem Bildschirm: Camera Settings > Integrations > „IA-N Analyse“. Links der Baum: „IA-N Analyse“, darunter „Alarmregeln“ (mit ihren Unterseiten), „Kennzeichenerkennung“, „Ausschlusszonen“, „Lizenz“, „Support“. Rechts die Hauptseite: Statusbanner oben (z. B. „Analysierte Kameras: 3 / 4. Diese Kamera: Premium, Niveau Standard. Berechnung auf: CPU.“), dann die Gruppen „Grundeinstellungen“ und „KI-Berechnung für diese Kamera“.

Berechnung (CPU oder Grafikkarte; Einstellung für Server und Kamera; automatischer Wechsel auf die CPU): Abschnitt 4.

9 Alarmregeln (Lizenzstufe Premium): eine Seite pro Regel

Seite „Alarmregeln“ der Kamera, dann die Unterseite der gewünschten Regel. Jede Seite hat nur die Felder, die IHRE Regel braucht. Man wählt die Regel, indem man die Seite wählt.

- 1. Im Feld „neu“ (z. B. „Eindringzone 1 (neu)“), Eingabefeld „Zone“: den Namen der Zone schreiben (er erscheint im Alarm) und die Punkte des Polygons auf der Bildvorschau setzen (3 bis 12 Punkte).
- 2. Die „Objekte“ wählen und, wenn die Seite sie hat, die Dauer und die Verzögerung (0 = empfohlener Wert).
- 3. Auf **Apply** klicken (in den Texten des Plugins: „Anwenden“): Ein weiteres Feld „neu“ erscheint für die nächste Zone (8 Zonen pro Seite). Um eine Zone zu entfernen: ihre Zeichnung löschen, dann Apply.
- 4. Einen **Testdurchgang** machen und den Alarm im VMS prüfen.

Seite	Wann der Alarm ausgelöst wird	Felder der Seite (0 = empfohlener Wert)
„Eindringen“	Objekt seit der gewählten Dauer in der Zone (Mitte des Rahmens); ein Objekt, das in der Zone erscheint, zählt auch	Objekte; „Mindestanwesenheit vor dem Alarm (s)“ (0 = sofort); „Mindestabstand zwischen zwei Alarmen (s)“ (30 s); „Unbewegte Objekte ignorieren“ (angekreuzt)
„Zoneneintritt / -austritt“	Objekt tritt ein (Eintrittsalarm) oder aus (Austrittsalarm)	Objekte (feste Verzögerung: 2 s pro Objekt); „Unbewegte Objekte ignorieren“ (angekreuzt)
„Herumlungern“	Ununterbrochene Anwesenheit über die Dauer hinaus (Abwesenheiten von 2 s toleriert)	Objekte; „Anwesenheit vor dem Alarm (s)“ (60 s); Verzögerung (60 s pro Objekt); „Unbewegte Objekte ignorieren“ (angekreuzt)
„Verweildauer“	Objekt über die Dauer hinaus anwesend; „unbewegt“ standardmäßig angekreuzt (ein fahrendes Fahrzeug ist nie „geparkt“)	Objekte (standardmäßig Fahrzeuge); „Maximale Dauer (s)“ (60 s); „Nur wenn das Objekt unbewegt ist (Parkverbot)“; Verzögerung (120 s pro Stelle); „Unbewegte Objekte ignorieren“ (angekreuzt)
„Ansammlung“	Mindestens N ausgewählte Objekte während der Dauer in der Zone	Objekte; „Mindestanzahl an Objekten“ (5, von 2 bis 100); „Für mindestens (s)“ (5 s); Verzögerung (60 s)

Linienüberschreitung: gleiches Prinzip, Seite „Linienüberschreitung“, höchstens 6 Linien („Linie 1“...): Abschnitt 10. Details Regel für Regel, mit echten Beispielen: Anleitung „Einrichtung der Zonen“.

Unbewegte Objekte ignorieren (neu in 1.3.0)

- Kästchen „Unbewegte Objekte ignorieren“, **standardmäßig angekreuzt**, in jeder Zone der Seiten „Eindringen“, „Zoneneintritt / -austritt“, „Herumlungern“ und „Verweildauer“. „Ansammlung“ und „Linienüberschreitung“: unverändert.
- Fahrzeuge und Tiere:** Ein Alarm wird nur ausgelöst, wenn sie sich seit ihrem Erscheinen **wirklich bewegt** haben: eine echte Ortsveränderung, kein bloßes Zittern des Rahmens und kein Rahmen, der durch Spiegelungen oder Scheinwerfer wächst. Ein geparktes Auto löst nie einen Alarm aus, auch wenn seine Verfolgung verloren geht und dann wieder einsetzt.
- Personen:** Das Ankommen zählt als Bewegung. Eine Person, die erscheint (selbst wenn sie nur auf einem einzigen Bild zu sehen ist: Nachts oder auf Entfernung wird ein Eindringling oft nur zeitweise gesehen), wird **einmal** gemeldet; danach kein Alarm mehr, solange sie sich nicht bewegt (wartende Person). Eine „Person“, die immer wieder an derselben Stelle auftaucht (Pflanze, Pfosten, wartende Person), wird ab ihrem 3. Auftauchen an dieser Stelle nicht mehr gemeldet (das Plugin merkt sich das 20 Minuten lang).
- Dasselbe Objekt löst erst **nach einer erneuten Bewegung** wieder einen Alarm aus.
- Ein Objekt, das **beim Start der Regel bereits da ist** (Regel angelegt, VMS neu gestartet), Personen eingeschlossen, löst keinen Alarm aus, solange es sich nicht bewegt. Verweildauer (Parkverbot): Ein beim Start bereits geparktes Fahrzeug wird nie gemeldet; ein Fahrzeug, das ankommt und dann anhält, wird einmal gemeldet.
- Kästchen abwählen** = Verhalten von 1.2.0: Alarm auch bei unbewegten Objekten.

- **Immer aktiv**, ohne Einstellung: Rahmen, die fast das ganze Bild bedecken (Falscherkennung), werden verworfen: kein Rahmen im VMS, kein Alarm.

Vom VMS unter dem Kästchen angezeigte Hilfe: „Kein Alarm für ein Fahrzeug oder ein Tier, das sich seit seinem Erscheinen nicht bewegt hat (geparktes Auto), und für kein Objekt, das beim Start der Regel bereits da war; eine Person, die erscheint, wird einmal gemeldet. Dasselbe Objekt löst erst wieder einen Alarm aus, nachdem es sich erneut bewegt hat. Deaktivieren, um auch bei unbewegten Objekten Alarm auszulösen.“ (Eindringen, Zoneneintritt / -austritt, Herumlungen); „Kein Alarm für ein Objekt, das beim Start der Regel bereits da war und sich seitdem nicht bewegt hat (bereits geparktes Auto); ein Fahrzeug, das ankommt und dann anhält, wird einmal gemeldet. Dasselbe Objekt löst erst wieder einen Alarm aus, nachdem es sich erneut bewegt hat.“ (Verweildauer).

Auf dem Bildschirm: Camera Settings > Integrations > „IA-N Analyse“ > „Alarmregeln“ > „Eindringen“. Oben eine Zeile zur Erklärung der Regel und die Hilfe „Zeichnen Sie die Zone im Feld ‚neu‘ und klicken Sie dann auf Anwenden...“. Darunter die bereits gezeichneten Zonen („Eindringzone 1“...), dann ein Feld „Eindringzone 2 (neu)“: Eingabefeld „Zone“ (Bildvorschau, in der die Punkte gesetzt werden), „Objekte“, „Mindestanwesenheit vor dem Alarm (s)“, „Mindestabstand zwischen zwei Alarmen (s)“, Kästchen „Unbewegte Objekte ignorieren“ (angekreuzt).

10 Linien und Ausschlusszonen

10.1 Linienüberschreitung und Tailgating (Lizenzstufe Premium)

- Seite „Alarmregeln > Linienüberschreitung“: bis zu **6 Linien**. Im Feld „Linie k (neu)“, Eingabefeld „Linie (2 Punkte; Pfeil = überwachte Richtung)“: die Linie **auf dem Boden** zeichnen, von einer Seite des Durchgangs zur anderen, dann Apply.
- **Pfeil = nur eine überwachte Richtung**; kein Pfeil = beide Richtungen. Einen Testdurchgang in jede Richtung machen: Der Alarmtext nennt „Richtung A nach B“ oder „Richtung B nach A“.
- „Objekte“: standardmäßig Personen; Fahrzeuge für eine Parkplatzeinfahrt ankreuzen.
- Der verfolgte Punkt ist die **Unterkante des Rahmens** (Füße, Räder); ein Objekt, das auf der Linie zögert, löst nicht mehrere Alarmer aus (Toleranzband und 2 s pro Objekt).
- **Tailgating**: „Tailgating: Alarm bei mehreren Überschreitungen in derselben Richtung innerhalb kurzer Zeit“ ankreuzen, dann „Tailgating: Anzahl der Überschreitungen“ (Voreinstellung 2, von 2 bis 10) und „Tailgating: innerhalb von (s)“ (Voreinstellung 8, von 1 bis 120). Beispiel: 2 Personen in derselben Richtung in weniger als 8 s an einer Ausweitung.

Auf dem Bildschirm: Seite „Alarmregeln > Linienüberschreitung“: eine Erklärungszeile, die Hilfe „Zeichnen Sie die Linie im Feld ‚neu‘...“, dann die Felder „Linie 1“, „Linie 2 (neu)“... Jedes Feld: Eingabefeld „Linie (2 Punkte; Pfeil = überwachte Richtung)“ mit der Bildvorschau, „Objekte“, Kästchen „Tailgating: Alarm bei mehreren Überschreitungen...“, „Tailgating: Anzahl der Überschreitungen“, „Tailgating: innerhalb von (s)“.

10.2 Ausschlusszonen (alle Lizenzstufen)

- Seite „Ausschlusszonen“: bis zu 8 Polygone. **Dahinter wird nichts analysiert**: kein Rahmen, kein Alarm, kein Kennzeichen, unabhängig von der Lizenz. Für Fenster der Nachbarn, die öffentliche Straße, Bereiche, die den Kunden nicht betreffen.
- Eine Ausschlusszone ist **nie** eine Erkennungszone. Ein Objekt wird verworfen, wenn seine Füße in der Ausschlusszone sind oder wenn mindestens die Hälfte seines Rahmens bedeckt ist.
- Das VMS nimmt immer das ganze Bild auf: Um das Bild selbst zu verbergen, zusätzlich die Privatzonenmaske der Kamera verwenden.

11 Kennzeichenerkennung (Option, pro Kamera)

Kennzeichenerkennung: Fahrzeuge in Schrittgeschwindigkeit (Zufahrten, Schranken, Parkplätze), keine Straßen oder Autobahnen. Eigene Kamera, auf die Durchfahrt ausgerichtet; liest französische Kennzeichen (aktuelles und altes Format).

11.1 Aktivieren und die Kennzeichenzone zeichnen

- Die Lizenz muss für diese Kamera die Option Kennzeichen enthalten: Ein Kennzeichen-Platz wird nur belegt, wenn das unten genannte Kästchen angekreuzt ist (7.2). Ohne die Option ist die Seite ausgegraut: „Option Kennzeichen — fragen Sie Ihren Installateur“.
- Auf der Seite „Kennzeichenerkennung“: „Kennzeichen auf dieser Kamera lesen“ ankreuzen, dann „Kennzeichenzone (Kennzeichen werden nur darin gelesen)“ zeichnen: ein **enges** Polygon.
- Die Kamera muss ihren **primären Stream** analysieren (mindestens 1280 Pixel breit). Sonst zeigt das VMS „Kennzeichenerkennung: Der analysierte Stream hat ... (sekundärer Stream); Kennzeichen werden nur in voller Auflösung gelesen: Lassen Sie den PRIMÄREN Stream dieser Kamera analysieren.“, und nichts wird gelesen.
- Feste Regeln, wie bei der IA-N-Box: Lesen nur innerhalb des Polygons und nur, wenn sich ein Fahrzeug darin **bewegt**; geparkte Autos werden nie gelesen; mehrere Bilder stimmen ab, bevor ein Kennzeichen ausgegeben wird.
- Im VMS: Alarm „IA-N: Kennzeichen gelesen“ (in den Regeln nutzbar) und Kennzeichen am Fahrzeug im Reiter „Objects“ ergänzt.

11.2 Einstellungen für die Durchfahrt

Wenn ein fahrendes Fahrzeug in die Kennzeichenzone kommt, wird die Kamera für die Dauer der Durchfahrt **schneller** analysiert (nie schneller, als die Kamera ihre Bilder sendet), dann kehrt sie zu ihrer normalen Rate zurück.

Feld (genaue Bezeichnung im VMS)	Wert	Wirkung
„Bilder/s während der Durchfahrt eines Fahrzeugs“	Voreinstellung 15 (10 bis 25)	Analyserate während der Durchfahrt, dann zurück zur normalen Rate.
„Nachlaufzeit nach Ausfahrt des Fahrzeugs (s)“	Voreinstellung 1 (0 bis 5)	Zeit, die nach der Ausfahrt des Fahrzeugs mit der Durchfahrtsrate weiter analysiert wird.
„CPU-Obergrenze für die Kennzeichen-Beschleunigung (%)“ (Einstellungen der Integration, Bereich „Berechnung“)	Voreinstellung 80 (50 bis 95)	Ist die CPU des Servers bereits darüber hinaus ausgelastet, wird die Durchfahrt mit der normalen Rate analysiert.

- Fahrzeuge in Schrittgeschwindigkeit** (Schranke, Tor, Parkplatz): die Voreinstellungen beibehalten.
- Verpasste Kennzeichen an einer Parkplatzzufahrt: „Bilder/s während der Durchfahrt eines Fahrzeugs“ Richtung 25 erhöhen, das Polygon verkleinern und in der Kamera eine kurze Belichtungszeit einstellen.

Goldene Regel für Kennzeichen: 1. **ENGES** Polygon, dort, wo das Kennzeichen **groß und scharf** vorbeikommt, nicht über die ganze Fahrspur. Ein großes Polygon kostet bei jeder Lesung mehr Rechenaufwand, ohne besser zu lesen (das VMS warnt: „Kennzeichenerkennung: Das Kennzeichen-Polygon ist groß...“). 2. **Primärer Stream** analysiert. 3. **Eigene Kamera für Kennzeichen**, auf die Durchfahrt ausgerichtet, mit einer in der Kamera eingestellten **kurzen Belichtungszeit**: Bewegungsunschärfe wird von der Software nicht korrigiert.

Auf dem Bildschirm: Seite „Kennzeichenerkennung“: Ein Banner erinnert an die Regeln („Liest die Kennzeichen von Fahrzeugen in Schrittgeschwindigkeit (Zufahrten, Schranken, Parkplätze). Nicht für Straßen oder Autobahnen...“), dann das Kästchen „Kennzeichen auf dieser Kamera lesen“, das Feld „Kennzeichenzone (Kennzeichen werden nur darin gelesen)“ mit der Bildvorschau, „Bilder/s während der Durchfahrt eines Fahrzeugs“ und „Nachlaufzeit nach Ausfahrt des Fahrzeugs (s)“.

DSGVO: Ein Kennzeichen ist ein personenbezogenes Datum. Die Kennzeichenzone auf das unbedingt Nötige begrenzen, im VMS eine kurze Aufbewahrungsdauer einhalten (höchstens 30 Tage, sofern nicht begründet) und die betroffenen Personen informieren. Das Plugin-Protokoll enthält nur verdeckte Kennzeichen (AB***CD).

12 Alarme und Regeln im VMS

Das Plugin sendet seine Alarme als **Analyseereignisse** („Analytics Event“) an das VMS; sie sind wie jedes andere Ereignis in den Regeln des VMS nutzbar:

Ereignis im VMS	Gesendet, wenn
IA-N: Eindringen	Objekt in einer Eindringzone
IA-N: Zoneneintritt / IA-N: Zonenausritt	Objekt tritt in eine Eintritts-/Austrittszone ein oder aus ihr aus
IA-N: Linienüberschreitung	Objekt überschreitet eine Linie in der überwachten Richtung
IA-N: Herumlungern	zu lange Anwesenheit in einer Herumlungern-Zone
IA-N: Verweildauer überschritten (Parken)	Objekt bleibt zu lange in einer Verweildauerzone
IA-N: Tailgating	mehrere Überschreitungen in derselben Richtung innerhalb kurzer Zeit
IA-N: Ansammlung	mindestens N ausgewählte Objekte während der Dauer in einer Ansammlungszone
IA-N: Kennzeichen gelesen	Kennzeichen in der Kennzeichenzone gelesen

- Eine Regel anlegen: VMS-Client, **Event Rules**, neue Regel, Ereignis „Analytics Event“, die Kamera und den Typ „IA-N: ...“ wählen, dann die Aktion: Benachrichtigung, Aufnahme, Lesezeichen („Bookmark“), E-Mail, Ausgang usw.
- Jeder Alarm trägt einen Titel „IA-N: Typ - Name der Zone“ (z. B. „IA-N: Herumlungern - Parvis“), einen Klartext (z. B. *Herumlungern in Zone „Parvis“: anwesend seit 60 s (Person)*) und den Rahmen des Objekts.
- Die Alarmzentrale und die Benachrichtigungen sind die des VMS: Das Plugin sendet nichts anderswohin.

Auf dem Bildschirm: Bildschirm der Ereignisregeln des VMS („Event Rules“): eine Regel, deren Ereignis das Analyseereignis „IA-N: Eindringen“ auf der gewählten Kamera ist, und die gewünschte Aktion (Benachrichtigung, Lesezeichen...), mit dem optionalen Zeitplan.

12.1 Die Rahmen sehen

Die Kameras in einem Layout öffnen, dann das rechte Bedienfeld und seinen Reiter **„Objects“**. Solange dieser Reiter geöffnet ist, zeichnet das VMS die Rahmen live und bei der Archivwiedergabe; bei geschlossenem Reiter keine Live-Rahmen (Verhalten von Nx 6.1). Der Reiter listet die Objekte mit ihrem Vorschaubild; Filter: Kamera, Objekttyp („Any type“), Integration „IA-N Analyse“ („Any plugin“).



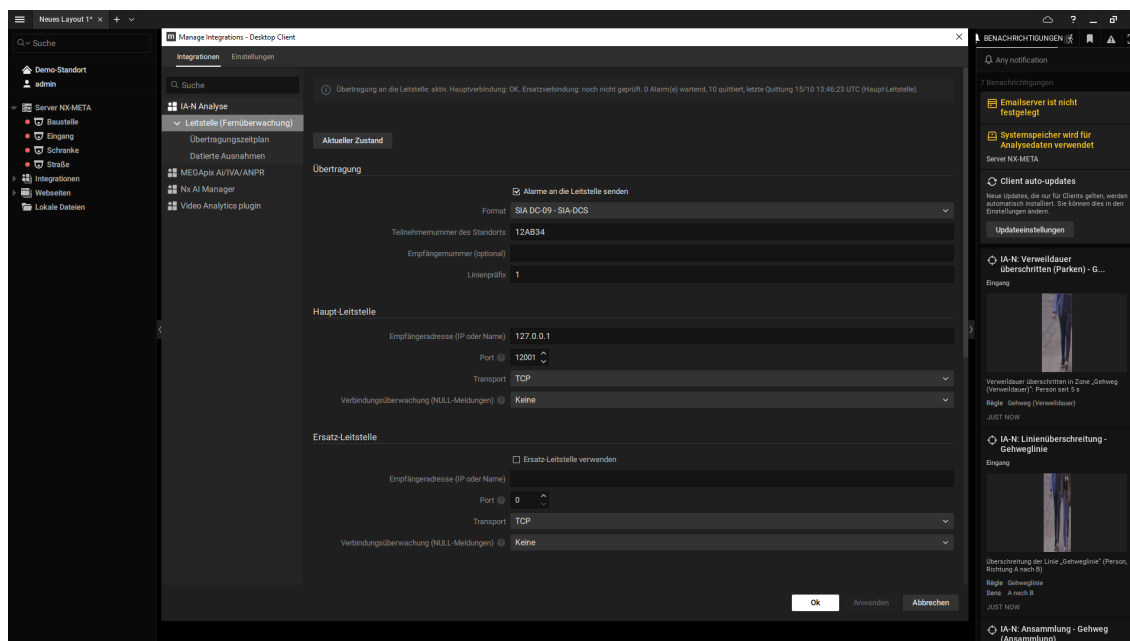
Echtes Bildschirmfoto des VMS-Clients (Client auf Englisch): Rahmen „Animal“ und „Vehicle“, Objektliste rechts mit den Filtern „Any plugin“ und „Any type“. Gesichter und Kennzeichen unkenntlich gemacht.

12.2 Übertragung an eine Leitstelle (neu in 1.4.0)

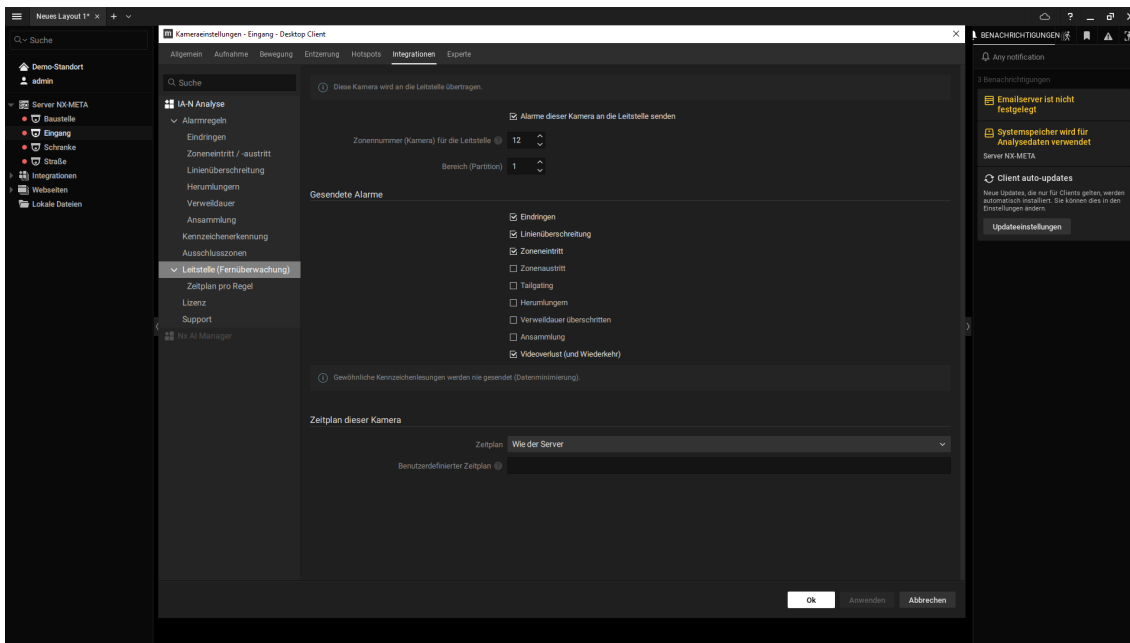
Zusätzlich zum VMS kann das Plugin seine Alarme an eine Leitstelle senden: Alarmempfänger mit dem Protokoll SIA DC-09, Format SIA-DCS oder Contact ID, unverschlüsselt oder verschlüsselt, TCP oder UDP, mit Ersatz-Leitstelle.

Einstellungen für den gesamten Server: Site Administration > Integrations > „IA-N Analyse“, Seite „Leitstelle (Fernüberwachung)“; dann Kamera für Kamera: Camera Settings > Integrations > „IA-N Analyse“, dieselbe Seite.

- **Server:** „Alarme an die Leitstelle senden“ ankreuzen, das Format wählen, die „Teilnehmernummer des Standorts“ (3 bis 16 Zeichen: Ziffern und Buchstaben A bis F), die von der Leitstelle vorgegebene Adresse und den Port des Empfängers sowie die mit ihr vereinbarte „Verbindungsüberwachung (NULL-Meldungen)“ und den „Zyklischen Test (RP / 602)“ eingeben. Ersatz-Leitstelle und Schlüssel, wenn die Leitstelle sie vorgibt (der Schlüssel wird nie angezeigt und nie ins Protokoll geschrieben).
- **Kamera:** „Alarme dieser Kamera an die Leitstelle senden“ ankreuzen, die „Zonennummer (Kamera) für die Leitstelle“ angeben (vorgeschlagen: die Position der Kamera; die Leitstelle sieht „Zone 007“) und die „Gesendeten Alarme“ ankreuzen. Gewöhnliche Kennzeichenlesungen werden nie gesendet.
- **Sekundengenauer Zeitplan** („Übertragungszeitplan“ des Servers, Zeitplan der Kamera, „Zeitplan pro Regel“, französische Feiertage, „Datierte Ausnahmen“): außerhalb des Zeitplans bleibt der Alarm im VMS mit dem Vermerk „außerhalb der Fernüberwachungszeiten“ und wird nicht an die Leitstelle gesendet. Der zyklische Test, die Verbindungsüberwachung und Störungen (Videoverlust und Rückkehr des Videos einer Kamera, Lizenzstörung, Analyse gestoppt) werden immer gesendet.
- **Schaltflächen:** „Test an die Leitstelle senden“ (manueller Test; die Antwort der Leitstelle wird angezeigt: quittiert, abgelehnt oder keine Antwort) und „Aktueller Zustand“ (Übertragung AKTIV oder AUSGESETZT, und bis wann).
- **Nichts geht verloren:** Antwortet die Leitstelle nicht oder startet das VMS neu, warten die Alarme in einer Warteschlange auf der Festplatte (Ordner „telesurveillance“ des Plugins) und werden der Reihe nach gesendet, sobald die Leitstelle antwortet, jeder nur einmal. Das Installationsprogramm und die Aktualisierungen behalten diesen Ordner; das Übertragungsprotokoll (ohne personenbezogene Daten) wird dort nach 12 Monaten gelöscht.
- **Ansichtslink** (optional): Adresse mit Variablen ({camera}, Alarmzeit...), die dem Alarm hinzugefügt wird, damit der Bediener der Leitstelle das Video mit SEINEM EIGENEN VMS-Konto öffnet; niemals Benutzername oder Passwort im Link (wird abgelehnt).
- **Lizenz:** Die Fernüberwachung ist in jeder Lizenz enthalten (gültig oder Testphase), ohne kostenpflichtige Option.
- **Über die REST-API des VMS** (Integratoren): „model“ und „values“ zusammen senden, wie der VMS-Client; wird nur „values“ gesendet, speichert das VMS die Werte, gibt sie aber erst beim nächsten Neustart des VMS-Servers an das Plugin weiter (gilt für alle Einstellungen des Plugins).



Seite „Leitstelle (Fernüberwachung)“ der Integration: Zustand der Übertragung, Schaltflächen „Aktueller Zustand“ und „Test an die Leitstelle senden“, Einstellungen der Leitstelle.



Seite „Leitstelle (Fernüberwachung)“ einer Kamera: Übertragung der Kamera, Zonennummer, gesendete Alarme, Zeitplan.

An die Leitstelle gesendet: Teilnehmernummer, Alarmcode, Zone, Bereich, Uhrzeit und, wenn aktiviert, ein kurzer Text (Alarmtyp, Kamera, Regelname) und der Ansichtslink. **Kein Bild, kein Kennzeichen, keine biometrischen Daten.** Die Leitstelle ist Empfänger der Daten: Auftragsverarbeitungsvertrag, Verzeichnis und DSFA des Standorts (Abschnitt 18).

13 Meldungen des Plugins im VMS

Meldung	Bedeutung	Was tun
„Kein Lizenzschlüssel: Geben Sie den IA-N-Schlüssel in den Einstellungen der Integration ein...“	Schlüssel nie eingegeben	Abschnitt 7.
„Lizenz noch nicht aktiviert: Das Plugin wartet auf die Antwort des ElectroniSafe-Portals...“	Noch keine Antwort vom Portal	Etwas warten; den Internetzugang des Servers prüfen (ausgehendes HTTPS) oder Aktivierung per Datei (7.4).
„Kamera nicht abgedeckt: Entfernen Sie IA-N von einer anderen Kamera oder fügen Sie der Lizenz Kameras hinzu (gleicher Schlüssel)...“; Ereignis „IA-N: Kamera nicht durch die Lizenz abgedeckt“	Alle Plätze sind belegt: Die Kamera wartet	IA-N an einer anderen Kamera abwählen (7.2) oder der Lizenz Kameras hinzufügen (gleicher Schlüssel).
„IA-N: Analyse gestoppt (Lizenz)“	Lizenz fehlt, abgelaufen, abgelehnt	Das Banner der Integration lesen.
„Diese Lizenz ist an einen anderen Nx-Server gebunden...“	Kopie auf einen anderen Rechner oder Hauptplatine und Festplatte ersetzt	Beim Distributor eine Übertragung anfragen (7.5).
„Lizenz seit mehr als 30 Tagen nicht erneut geprüft...“	Kein Kontakt mehr mit dem Portal	Internet wiederherstellen oder eine Aktivierung per Datei durchführen.
„Die Serveruhr geht gegenüber dem Lizenzdatum nach...“	Falsche Serverzeit	Die Uhrzeit korrigieren (Synchronisierung).
„IA-N: Niveau Präzision nicht verfügbar, Analyse auf Niveau Standard“	Präzision nicht in der Lizenz, alle Präzision-Plätze belegt oder auf diesem Server nicht möglich	Präzision beim Distributor anfragen oder auf Standard bleiben.
„IA-N: Präzision auf CPU, verringerte Kapazität“	Keine nutzbare GPU	Die Bilder/s senken oder wieder auf Standard umstellen.
„Premium angefordert: Die ... Premium-Lizenz(en) sind bereits von anderen Kameras belegt...“	Premium-Plätze alle belegt	Einen Premium-Platz freigeben (7.2) oder Premium hinzufügen (gleicher Schlüssel).
„Kennzeichenerkennung: Die Lizenz umfasst ... Kennzeichen-Kamera(s), alle bereits belegt...“	Kennzeichen-Plätze alle belegt	Kennzeichen an einer anderen Kamera abwählen (7.2) oder die Option Kennzeichen bestellen.
„Kennzeichenerkennung: Der analysierte Stream hat ... (sekundärer Stream)...“	Sekundärer Stream analysiert	Den primären Stream analysieren lassen (11.1).
„Kennzeichenerkennung: Das Kennzeichen-Polygon ist groß...“	Polygon zu groß: aufwendiges Lesen	Das Polygon dort verkleinern, wo das Kennzeichen groß und scharf vorbeikommt (11.2).
„IA-N: angeforderte Funktionen nicht durch die Lizenz abgedeckt“	Regeln oder Kennzeichen ohne das passende Recht	Premium oder die Option Kennzeichen bestellen.
„... noch nicht von ElectroniSafe validiert...“	VMS-Version nicht auf der Liste	Abschnitt 5.
„Diese Kamera erhält bereits die KI der IA-N-Box...“	Box UND Plugin sind an der Kamera angekreuzt	Eines der beiden abwählen (Abschnitt 17).
„Option Premium — fragen Sie Ihren Installateur...“ (ausgegraute Seite)	Lizenz ohne Premium für diese Kamera	Premium bestellen (gleicher Schlüssel); bereits gezeichnete Zonen bleiben erhalten.
„Option Kennzeichen — fragen Sie Ihren Installateur...“ (ausgegraute Seite)	Lizenz ohne Option Kennzeichen	Die Option Kennzeichen bestellen (gleicher Schlüssel).
„Präzision: X / Y Kameras belegt — fragen Sie Ihren Installateur. Diese Kamera wird auf Niveau Standard analysiert.“	Alle Präzision-Plätze sind belegt	Eine andere Kamera wieder auf Standard stellen (ihr Platz geht an diese) oder Präzision hinzufügen (gleicher Schlüssel).

Meldung	Bedeutung	Was tun
„Grafikkarte: keine nutzbare Grafikkarte auf diesem Server. Die Kameras werden auf der CPU analysiert.“	Keine Karte, Windows-Basistreiber oder Windows ohne DirectX 12	Analyse auf der CPU; für eine Karte: den Treiber des Herstellers installieren (Abschnitt 4.3).
„IA-N: Grafikkarte ausgefallen, Berechnung auf die CPU umgeschaltet“	Die GPU hat abgelehnt oder ist gestört	Sofort nichts zu tun (automatischer Wechsel); den GPU-Treiber aktualisieren.

Testphase aus dem VMS (7.8): Meldungen der Gruppe „Kostenlose 30-Tage-Testphase starten“.

Meldung	Bedeutung	Was tun
„Zum Starten der Testphase: geschäftliche E-Mail-Adresse, Unternehmen und Land ausgefüllt und das Kästchen der Nutzungsbedingungen angekreuzt.“	Formular unvollständig	Vervollständigen, dann „Testphase starten“ erneut ankreuzen und Apply.
„Testphase abgelehnt: ungültig formatierte E-Mail-Adresse.“	Falsche E-Mail-Adresse	Die Adresse korrigieren.
„Testphase abgelehnt: Die Testphase ist Unternehmen vorbehalten, geben Sie eine geschäftliche E-Mail-Adresse ein (kein kostenloser Webmail-Dienst und keine Wegwerfadresse).“	Kostenloser Webmail-Dienst oder Wegwerfadresse	Die E-Mail-Adresse des Unternehmens eingeben.
„Testphase abgelehnt: Dieses Land wird noch nicht bedient. Wenden Sie sich an ElectroniSafe.“	Land noch nicht freigeschaltet	ElectroniSafe kontaktieren.
„Testphase für diese Adresse noch nicht geöffnet: Öffnung in Kürze.“	Testphasen noch nicht geöffnet	Beim Distributor einen Testschlüssel anfordern.
„Testphasen sind im ElectroniSafe-Portal derzeit geschlossen.“	Testphasen im Portal geschlossen	Beim Distributor einen Testschlüssel anfordern.
„Diese Adresse gehört zu einem Distributor oder Installateur von ElectroniSafe: Fordern Sie die Testphase über Ihr Partnerportal an.“	Partnerkonto	Die Testphase über das Partnerportal anfordern.
„Dieser Server hatte bereits einen Schlüssel oder eine Testphase des Plugins: Die Testphase kann nicht erneuert werden.“	Server bereits einmal ausgestattet	Beim Distributor eine Lizenz bestellen.
„Für dieses Unternehmen oder diese E-Mail-Domain besteht bereits eine Testphase.“	Eine Testphase pro Unternehmen	Beim Distributor eine Lizenz bestellen.
„Bestätigungslink nicht innerhalb von 48 Stunden angeklickt: Anfrage abgelaufen. Stellen Sie die Anfrage erneut.“	E-Mail-Link nicht rechtzeitig angeklickt	Die Anfrage erneut stellen.
„Testanfrage bei der Bestätigung abgelehnt.“	Bei der Bestätigung vom Portal abgelehnt	ElectroniSafe kontaktieren.
„Der Testschlüssel wurde diesem Server bereits übermittelt; er steht auch in der Willkommens-E-Mail: Geben Sie ihn unter „Lizenzschlüssel“ ein.“	Schlüssel bereits übermittelt	Den Schlüssel aus der Willkommens-E-Mail einfügen (Abschnitt 7).
„Testanfrage für diesen Server im Portal unbekannt: Stellen Sie die Anfrage erneut.“	Anfrage verloren oder anderer Server	Die Anfrage erneut stellen.
„ElectroniSafe-Portal zu lange nicht erreichbar: Stellen Sie die Anfrage später erneut.“	Keine Antwort vom Portal nach vielen Versuchen	Den Internetzugang des Servers wiederherstellen (ausgehendes HTTPS), dann die Anfrage erneut stellen.
„Testphase nicht möglich: Identität dieses Servers nicht lesbar.“	Fingerabdrücke des Servers nicht lesbar	ElectroniSafe kontaktieren (Plugin-Protokoll beifügen).
„Testphase vom Portal abgelehnt (...)“	Andere Ablehnung (Code in Klammern)	ElectroniSafe kontaktieren.

Automatische Aktualisierungen (Abschnitt 15.2): Meldungen der Gruppe „Aktualisierungen“, die eine Aktion oder Erklärung erfordern.

Meldung	Bedeutung	Was tun
„Aktualisierung ABGELEHNT: ... (es wurde nichts angewendet).“	Die erhaltene Version wird nicht als von ElectroniSafe stammend erkannt, oder ihr Inhalt ist ungültig	Nichts zu tun: Die installierte Version läuft weiter. ElectroniSafe informieren, wenn die Meldung bleibt.
„Aktualisierung ABGELEHNT: veränderte Datei (es wurde nichts angewendet).“	Eine heruntergeladene Datei stimmt nicht überein	Nichts zu tun: Die installierte Version läuft weiter; neuer Versuch bei der nächsten Prüfung.
„Aktualisierung wartet: nicht genügend Speicherplatz auf dem Datenträger.“	Festplatte des Servers zu voll	Speicherplatz auf der Festplatte des VMS-Servers freigeben.
„Prüfung nicht möglich (Aktualisierungsserver nicht erreichbar): neuer Versuch später.“	Kein Zugang zu electronisafe.cloud	Ausgehendes HTTPS zu electronisafe.cloud (Port 443) erlauben.
„Version ... ist nicht korrekt gestartet: Die vorherige Version wurde automatisch wiederhergestellt.“	Automatische Rückkehr: Die fehlerhafte Version wird nie wieder übernommen	Nicht dringend; das Plugin-Protokoll an ElectroniSafe senden.
„Verfügbare Version: ...: mit dem Kit dieser Version zu installieren.“	Diese Version installiert sich nicht von selbst	Das Kit dieser Version mit INSTALLER.bat installieren (15.1).

14 Fehlerbehebung

Was Sie sehen	Wahrscheinliche Ursache	Was tun
INSTALLER.bat lehnt das Kit ab	Kit innerhalb der .zip-Datei geöffnet, unvollständiger oder veränderter Download	Die .zip-Datei entpacken („Alle extrahieren...“); das Kit erneut herunterladen.
„IA-N Analyse“ fehlt in den Integrationen	Installation nicht abgeschlossen, stark abweichende VMS-Version	Die Abschlussmeldung und das Protokoll von INSTALLER.bat lesen; „INSTALLER.bat /status“.
Schlüssel abgelehnt	Tippfehler, widerrufenen Schlüssel, Schlüssel eines anderen Produkts, an einen anderen Server gebundener Schlüssel	Den Schlüssel prüfen; das Banner lesen; den Distributor anrufen.
Kamera angekreuzt, aber nicht analysiert	Alle Plätze sind belegt: Sie wartet	„Warten auf einen Platz“ im Banner lesen; einen Platz freigeben (7.2) oder Kameras hinzufügen (7.3).
Keine Live-Rahmen	Reiter „Objects“ geschlossen; Kamera weder aufgenommen noch angesehen; Objekt ausgewählt	Den Reiter „Objects“ öffnen, die Aufnahme und die Objektkästchen prüfen.
Ein Alarm wird nicht ausgelöst	Funktion nicht in der Lizenz; Zone schlecht gezeichnet; Objekt nicht angekreuzt; Dauer zu lang	Das Banner der Kamera lesen, einen neuen Testdurchgang machen, die Dauern auf 0 lassen (empfohlene Werte).
Zu viele Alarmer	Zone zu groß; Schwelle zu niedrig	Die Zone verkleinern, die Schwelle erhöhen, die Verzögerung zwischen zwei Alarmen verlängern.
Kein Alarm für ein geparktes Fahrzeug oder für eine Person, die wartet, ohne sich zu bewegen	Kästchen „Unbewegte Objekte ignorieren“ angekreuzt (Voreinstellung): normal (eine Person wird einmal gemeldet, bei ihrer Ankunft)	Nichts zu tun. Um auch bei unbewegten Objekten Alarm auszulösen: das Kästchen in der Zone abwählen (Abschnitt 9).
Fehlalarme bei geparkten Autos	Kästchen „Unbewegte Objekte ignorieren“ abgewählt	Es wieder ankreuzen (Voreinstellung). Gemessene Wirkung: Tabelle unter dieser Fehlerbehebung.
Kennzeichen verpasst	Unscharfes Kennzeichen (lange Belichtungszeit); Polygon schlecht platziert; sekundärer Stream analysiert; CPU an der Obergrenze	Kurze Belichtungszeit in der Kamera, enges Polygon, primärer Stream, Last prüfen (11.2).
CPU des Servers zu stark ausgelastet	Zu viele Kameras oder Bilder/s; Präzision auf der CPU; primärer HD-Stream analysiert	Die Bilder/s senken, den sekundären Stream analysieren, wieder auf Standard umstellen oder IA-N-Box neben dem VMS.
Das VMS startet nach der Installation nicht mehr	Unerwartete Inkompatibilität	INSTALLER.bat stellt das frühere Plugin von selbst wieder her; sonst DESINSTALLER.bat ausführen. Das Protokoll an ElectroniSafe senden.
Die kostenlose Testphase startet nicht (7.8)	Schlüssel bereits eingegeben, Formular unvollständig, keine geschäftliche E-Mail-Adresse, Portal nicht erreichbar, Testphasen noch nicht geöffnet	Das Banner der Gruppe „Kostenlose 30-Tage-Testphase starten“ lesen (Abschnitt 13); sonst Testschlüssel vom Distributor.
E-Mail zur Testphase nicht erhalten	Adresse falsch eingegeben, E-Mail als Spam eingestuft	Im Spam-Ordner nachsehen; nach 48 Stunden die Anfrage erneut stellen.
Keine automatische Aktualisierung (15.2)	Einstellung „Nur benachrichtigen“ oder „Deaktiviert“; kein HTTPS-Zugang zu electronisafe.cloud	Das Banner der Gruppe „Aktualisierungen“ lesen; „Jetzt prüfen“ ankreuzen, dann Apply.
Der VMS-Dienst hat sich nachts von selbst neu gestartet (etwa 1 Minute)	Wartungszeit: Eine heruntergeladene Aktualisierung wurde angewendet (15.2)	Normal. Bei Bedarf die „Wartungszeit“ ändern.

Gemessene Wirkung des Kästchens „Unbewegte Objekte ignorieren“ (Eindringalarme):

Demovideo	Kästchen abgewählt (= 1.2.0)	Kästchen angekreuzt
Parkplatz bei Nacht (68 s)	16 Alarme (etwa 850 pro Stunde), alle bei geparkten Autos	0
Straße mit Ampeln	47	26
Fußgänger vor einer Fassade	16	10
Gehweg bei Schnee	16	8
Summe der 4 Szenen	95	44 (–54 %)

Gemessen am 14.10.2026 auf unserem Prüfstand mit unseren Demovideos: Eindringzone über das ganze Bild, höchstens ein Alarm alle 3 s pro Zone. Alle Alarme bei einem Objekt, das sich wirklich bewegt, bleiben erhalten (unklare Situationen Bild für Bild geprüft: an der Ampel stehende Autoschlangen). Die 20 Kameras unserer üblichen Tests (Zonen, Linien, Kennzeichen) liefern genau dieselben Alarme wie zuvor.

Protokolle: „journal_installation.txt“ (C:\ProgramData\ElectroSafe\IA-N Greffon\) und das Plugin-Protokoll „ian_nx_plugin.log“ in seinem Ordner (Seite „Support“ der Kamera). Sie enthalten nur Zähler, Dauern und Zustände (Kennzeichen und E-Mail-Adresse der Testphase verdeckt, kein Kameraname). Jeder Supportanfrage beifügen.

15 Das Plugin aktualisieren

15.1 Aktualisierung mit INSTALLER.bat

- **INSTALLER.bat** aus dem neuen Kit ausführen: Es sichert die installierte Version, behält die Lizenz, das Token, die Kameraplätze und die Sprache, ersetzt das Plugin und startet den Videosever neu (etwa 1 Minute). Die Kameraeinstellungen bleiben im VMS erhalten.
- Von einer 1.1.x: Das Plugin bleibt auf Französisch (Einstellung „Langue / Language“ auf „Automatique / Automatic“, Abschnitt 7.7); INSTALLER.bat behält bei späteren Aktualisierungen auch die Sprachdatei („ian_nx_langue.json“). Von einer 1.2.0, einer 1.1.1 oder einer 1.1.0: nichts neu einzurichten.
- Aktualisierung des VMS selbst: siehe Abschnitt 5 (die Validierung durch ElectroSafe abwarten).

15.2 Aktualisierungen des Plugins: Sicherheit automatisch, Neuerungen auf Anfrage (automatisch seit 1.3.0, getrennt seit 1.4.0)

Gruppe „Aktualisierungen“ der Integrationsseite (Site Administration > Integrations > „IA-N Analyse“):

Einstellung	Auswahl
„Aktualisierungen des Plugins“	„Sicherheit automatisch, Neuerungen auf Anfrage“ (Voreinstellung, empfohlen), „Alles automatisch“, „Nur benachrichtigen“, „Deaktiviert“.
„Wartungszeit“	Von 00:00 bis 23:00, Voreinstellung 03:00 : Ortszeit, zu der der VMS-Dienst neu gestartet wird, wenn eine heruntergeladene Aktualisierung noch wartet (etwa 1 Minute ohne Aufnahme).
„Jetzt prüfen (ankreuzen, dann Anwenden)“	Prüft sofort; das Kästchen wird von selbst abgewählt.
Schaltfläche „Jetzt installieren“	Installiert sofort die im Banner angekündigte neue Version: Download, Prüfung, dann nur Neustart des VMS-Dienstes (etwa 1 Minute).

- **Zwei Arten von Versionen**, von ElectroSafe gekennzeichnet und vom Plugin geprüft: die **Sicherheitskorrekturen** einer Version (1.4.1, 1.4.2...) und die Versionen mit **Neuerungen** (1.5.0...). Jede Version erhält **mindestens 5 Jahre** lang Sicherheitskorrekturen: Ein Plugin 1.4 erhält die neueste Korrektur 1.4, auch wenn es bereits eine 1.5 gibt.
- **Sicherheit automatisch, Neuerungen auf Anfrage**: **Einmal täglich** prüft das Plugin, was ElectroSafe veröffentlicht und **signiert** hat. Eine Sicherheitskorrektur seiner Version wird **von selbst** installiert. Eine Version mit Neuerungen wird im Banner nur **angekündigt** („Neue Version verfügbar: ...“) und per Klick auf „**Jetzt installieren**“ installiert. **Alles automatisch**: Korrekturen und Neuerungen werden von selbst installiert.
- Das Plugin lädt nur die **geänderten Dateien** herunter, prüft, ob die Version wirklich von ElectroSafe stammt (einschließlich ihrer Art: Eine Version mit Neuerungen kann nicht als Korrektur ausgegeben werden), und prüft jede Datei: sonst wird nichts angewendet.
- Die Version wird beim **nächsten Neustart des VMS** oder spätestens zur **Wartungszeit** angewendet: Das Plugin startet dann **nur den VMS-Dienst** neu (etwa 1 Minute ohne Aufnahme), über das kleine Hilfsprogramm „ian_nx_maj.exe“, das mit dem Plugin geliefert wird; nach „Jetzt installieren“, sobald die Version bereit ist. Windows wird nicht neu gestartet.

- **Automatische Rückkehr:** Startet die neue Version nicht korrekt, kehrt die vorherige von selbst zurück, und die fehlerhafte Version wird nie wieder übernommen.
- **Erhalten bleiben:** Lizenz, Plätze, Einstellungen und Sprache.
- **Nur benachrichtigen:** Ohne Klick wird nichts heruntergeladen; das Banner kündigt die verfügbare Version an, die mit „Jetzt installieren“ oder mit INSTALLER.bat (15.1) installiert wird. **Deaktiviert:** keine Prüfung. Der Wechsel auf eine dieser beiden Optionen verwirft eine automatisch heruntergeladene, noch nicht angewendete Version.
- **Netzwerk:** Der Server muss <https://electronisafe.cloud> erreichen (ausgehendes HTTPS, Port 443). **Gesendet werden nur die Version des Plugins und der Systemtyp:** kein Schlüssel, keine Serverkennung, keine personenbezogenen Daten.
- Die heruntergeladenen Versionen landen im Ordner „maj“ des Plugins (INSTALLER.bat rührt ihn nicht an). Die Seite „Support“ jeder Kamera zeigt den Aktualisierungsstatus („Aktualisierungen: ...“).

Banner der Gruppe „Aktualisierungen“	Bedeutung
„Installierte Version: 1.4.0. Keine neuere Version. Letzte Prüfung: ...“	Aktuell.
„Version ... heruntergeladen und geprüft: Sie wird beim nächsten Neustart von Nx angewendet, spätestens um 03:00.“	Version bereit: nichts zu tun.
„Download der Version ... läuft.“	Download läuft.
„Neue Version verfügbar: ... (Neuerungen): Schaltfläche „Jetzt installieren“.“	Version mit Neuerungen angekündigt: „Jetzt installieren“ klicken, wann Sie möchten (oder „Alles automatisch“ wählen).
„Neue Version verfügbar: ... (Sicherheitskorrektur): Schaltfläche „Jetzt installieren“.“	Einstellung „Nur benachrichtigen“: „Jetzt installieren“ klicken.
„Noch keine Aktualisierung veröffentlicht.“	Nichts zu tun.
„Aktualisierungen deaktiviert: keine Prüfung.“	Einstellung „Deaktiviert“.
„Noch keine Prüfung.“	Erste Prüfung noch nicht erfolgt („Jetzt prüfen“, um sie zu starten).

Ablehnung, voller Datenträger, unerreichbarer Server, automatische Rückkehr: Meldungen und Vorgehen in Abschnitt 13.

16 Zurücksetzen und Deinstallation

- **DESINSTALLER.bat:** stellt die von der letzten Installation gesicherte Version wieder her (AKTUELLE Lizenz, Token, Plätze und Sprache bleiben erhalten); gab es keine frühere Version, wird das Plugin entfernt. Gleicher Neustart von etwa 1 Minute.
- Eine von den automatischen Aktualisierungen installierte Version, die nicht korrekt startet, wird von selbst entfernt (15.2): DESINSTALLER.bat ist dafür nicht nötig. Um keine automatischen Versionen mehr zu erhalten: Einstellung „Aktualisierungen des Plugins“ auf „Nur benachrichtigen“ oder „Deaktiviert“.
- **DESINSTALLER.bat /all** (gleichbedeutend mit „/tout“): entfernt das Plugin, auch wenn eine alte Version gesichert ist.
- Nichts wird gelöscht: Das entfernte Plugin wird in C:\ProgramData\ElectroSafe\IA-N Greffon\retires\ beiseitegelegt.
- Für eine endgültige Entfernung: zuerst IA-N an jeder Kamera abwählen (die Plätze werden frei), dann nach DESINSTALLER.bat die Integration „IA-N Analyse“ unter Site Administration > Integrations löschen (das VMS listet sie weiter auf, mit der Warnung „Unable to access SDK Integration“).
- Keine Aufnahme wird gelöscht. Die bereits vom VMS gespeicherten Rahmen folgen der Aufbewahrungsdauer des Archivs.

17 IA-N-Box und Plugin auf demselben VMS-Server (gemischter Betrieb)

Typische Situation: Eine IA-N-Box ist voll; der Kunde fügt Kameras hinzu; sie werden mit dem Plugin auf demselben VMS-Server analysiert. Beispiel: 16 Kameras über die Box + 16 über das Plugin.

Regel: jede Kamera = NUR EINE Quelle (die Box ODER das Plugin, nie beide) und nur eine Lizenz. Sonst erscheint jede Person und jedes Fahrzeug doppelt, und jeder Alarm wird doppelt ausgelöst.

- **Seite der Box:** In der IA-N-Oberfläche nur die von der Box analysierten Kameras dem Ausgang zum VMS zuordnen.
- **Seite des VMS:** „IA-N Analyse“ (Camera Settings › Integrations) nur an den ANDEREN Kameras ankreuzen.
- **Lizenzen:** Die Kameras der Box sind durch die Lizenzen der Box abgedeckt; die Kameras des Plugins durch den Schlüssel des Plugins (1 Kamera = 1 Platz).
- **Woher eine Erkennung stammt:** Reiter „Objects“, Integrationsfilter („Any plugin“): „IA-N (ElectroniSafe)“ oder „IA-N Box (ElectroniSafe)“ = die Box; „IA-N Analyse“ = das Plugin.
- **Warnung gegen Doppelungen:** Sind Box UND Plugin an derselben Kamera angekreuzt, zeigt das Plugin dies an („Diese Kamera erhält bereits die KI der IA-N-Box: Behalten Sie nur eine der beiden...“) und analysiert weiter; die Meldung verschwindet bei der nächsten Prüfung (höchstens 5 Minuten), sobald eine der beiden Integrationen abgewählt ist.
- **Dimensionierung:** Die Kameras der Box kosten den VMS-Server nur ihre Aufnahme; die Kameras des Plugins kosten zusätzlich die Analyse (Zahlen und Bedingungen: Abschnitt 4.4).

Funktion	Kameras der Box	Kameras des Plugins
Rahmen, Alarmer, Ereignisregeln des VMS	Ja (Ausgang zum VMS)	Ja
Alarmzentrale, Wachbuch der Box	Ja	Nein
Weiterleitung an die Fernüberwachung über die Box	Ja	Ja: Seite „Leitstelle (Fernüberwachung)“ (12.2)
Kennzeichenerkennung	Ja, durch die Box	Option Kennzeichen des Plugins
Einstellungen (Zonen, Linien, Dauern)	In der IA-N-Oberfläche	Im VMS-Client

18 DSGVO: was in der Verantwortung des Kunden bleibt

- **Rollen:** ElectroniSafe ist der Hersteller der Software. Der Kunde (oder sein Betreiber) ist Verantwortlicher für die Verarbeitung der Bilder: Zweck, Rechtsgrundlage, Information der Personen, Aufbewahrungsdauer, Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA) — Videoüberwachung mit automatischer Analyse ist eine Verarbeitung mit hohem Risiko.
- **Kein Bild verlässt den VMS-Server:** Das Plugin analysiert die Bilder im Arbeitsspeicher, zeichnet keines auf und sendet keines. Für die Lizenz gehen nur folgende Daten an das ElectroniSafe-Portal (in Europa gehostet): der Schlüssel, die Anzahl der Kameras, gehashte technische Fingerabdrücke des Servers (keine personenbezogenen Daten), die Versionen des VMS und des Plugins.
- **Fernüberwachung** (Abschnitt 12.2, nur wenn aktiviert): Die Alarmer gehen auch an die vom Kunden gewählte Leitstelle (Teilnehmernummer, Code, Zone, Uhrzeit und, wenn aktiviert, kurzer Text und Link; kein Bild). Die Leitstelle ist Empfänger: im Verzeichnis und in der DSFA einzutragen, mit einem Auftragsverarbeitungsvertrag.
- **DSGVO-Dossier des Standorts:** Schaltfläche „DSGVO-Dossier vorbereiten“ (Site Administration › Integrations › „IA-N Analyse“, Gruppe „DSGVO-Dossier“). Die Konfiguration des Servers geht OHNE personenbezogene Daten an das ElectroniSafe-Portal (Versionen, Anzahl der Kameras, Lizenzstufe, Regeltypen, Anzahl der ausgeschlossenen Zonen; kein Bild, keine Adresse, keine Kamerakennung, kein Zonenname; Kameranamen nur, wenn das Kästchen angekreuzt ist). Das Portal erstellt Verzeichnis, DSFA, Informationen für Betroffene und Beschilderung und sendet sie per E-Mail an den Lizenzinhaber (Link 7 Tage gültig). Ohne Internet: Die Konfiguration wird in „ian_nx_dossier_rgpd.json“ (Plugin-Ordner) geschrieben und ist im Portal hochzuladen.
- **Im VMS angeforderte kostenlose Testphase** (7.8): Zusätzlich werden die geschäftliche E-Mail-Adresse, das Unternehmen, das Land und die Sprache gesendet, die im Formular eingegeben wurden (die E-Mail-Adresse ist ein personenbezogenes Datum der Person, die die Testphase anfordert; Nutzungsbedingungen des Plugins im Formular akzeptiert). Das Plugin speichert die E-Mail-Adresse nur verdeckt. **Automatische Aktualisierungen** (15.2): Nur die Version des Plugins und der Systemtyp werden an electronisafe.cloud gesendet.

- **Kameraplätze:** Die auf dem Server gespeicherte Platzdatei enthält nur technische Kennungen von VMS-Kameras (kein Name, kein Bild).
- **Aufbewahrung:** Rahmen, Alarmer und Kennzeichen werden vom VMS gespeichert, mit der Aufbewahrungsdauer, die der Kunde im VMS einstellt (Videoüberwachung: standardmäßig höchstens 30 Tage).
- **Information der Personen:** Hinweisschild vor Ort und Hinweise, in der Verantwortung des Kunden und des Installateurs; die automatische Analyse (KI) der Bilder erwähnen.
- **Das Plugin versucht nie herauszufinden, wer eine Person ist:** keine biometrischen Daten. Kennzeichen: Option, die Kamera für Kamera aktiviert wird, in einem engen Polygon (Abschnitt 11).
- **Maskieren** Sie private Bereiche (Fenster der Nachbarn, nicht betroffene öffentliche Straße) mit den Ausschlusszonen (10.2) und, für das aufgezeichnete Bild, mit der Privatzonenmaske der Kamera; die IA-N-Zonen nur auf den überwachten Bereichen zeichnen.

19 Komponenten von Drittanbietern

Das Plugin enthält Komponenten von Drittanbietern: siehe die Datei LICENCES_TIERCES.txt, die im Kit und im Plugin-Ordner geliefert wird (beim Plugin aufbewahren).

20 Kontakt

ElectroniSafe Support: support@electronisafe.fr · <https://electronisafe.cloud/en/support.html>. Für den Support: „journal_installation.txt“, das Plugin-Protokoll (ian_nx_plugin.log), die VMS-Version und ein Bildschirmfoto des Banners der Integration (Schlüssel verdeckt) beifügen.

IA-N ist eine von ElectroniSafe in Frankreich konzipierte und entwickelte Software. Nx Witness ist eine Marke von Network Optix. Wisenet WAVE ist eine Marke von Hanwha Vision; DW Spectrum eine Marke von Digital Watchdog. Ausgabe vom 14.10.2026, für Plugin 1.4.0.