

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.

TowerGuard

Updated 16 August 2026

Was TowerGuard leistet

TowerGuard ist eine in GCXONE integrierte zentrale Überwachungsplattform für

Mobilfunkmasten-Infrastrukturen. Sie bietet Betreibern über eine einzige Benutzeroberfläche einen umfassenden Überblick über den Status, den Zustand und die Geräteaktivitäten aller Maststandorte. Die Lösung ist hardwareunabhängig, cloudbasiert und so konzipiert, dass sie sich über Kunden, Regionen und Umgebungen hinweg skalieren lässt.

Warum das wichtig ist

Die Verwaltung von Mobilfunkstandorten über mehrere Systeme hinweg führt zu blinden Flecken, langen Reaktionszeiten und kostspieligen Ausfallzeiten. Wenn Probleme mit der Stromversorgung, der Konnektivität oder dem Speicher unentdeckt bleiben, verschärft sich die Situation schnell.

Mit TowerGuard haben Sie alle Türme an einem Ort im Blick. Betreiber können den Status der gesamten Flotte in Echtzeit einsehen, werden sofort benachrichtigt, sobald etwas schiefgeht, und können reagieren, bevor Probleme eskalieren.

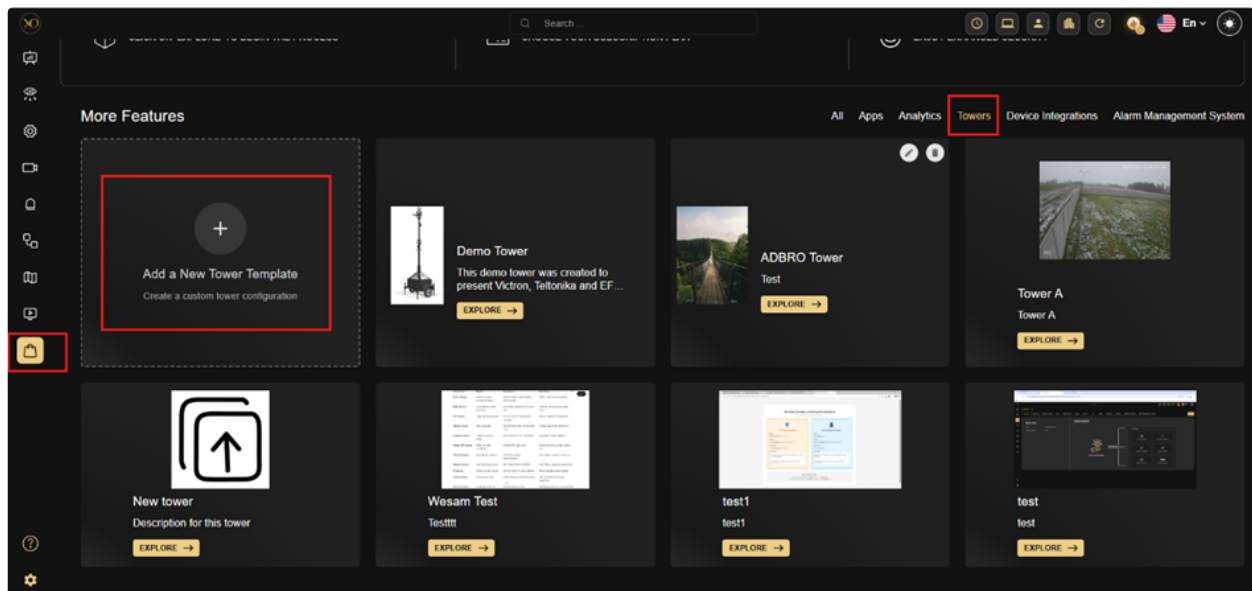
So funktioniert es

TowerGuard erfasst Echtzeitdaten von den angeschlossenen Geräten an jedem Sendemaststandort und überwacht dabei die Stromversorgung, die Konnektivität, den Speicherplatz sowie den Zustand der Geräte. Die Plattform benachrichtigt die Betreiber, sobald ungewöhnliche Zustände festgestellt werden.

Towers werden mithilfe anpassbarer Vorlagen erstellt, sodass Teams Konfigurationen standardisieren und die Verwaltung über mehrere Standorte hinweg skalieren können.

A. Turm erstellen

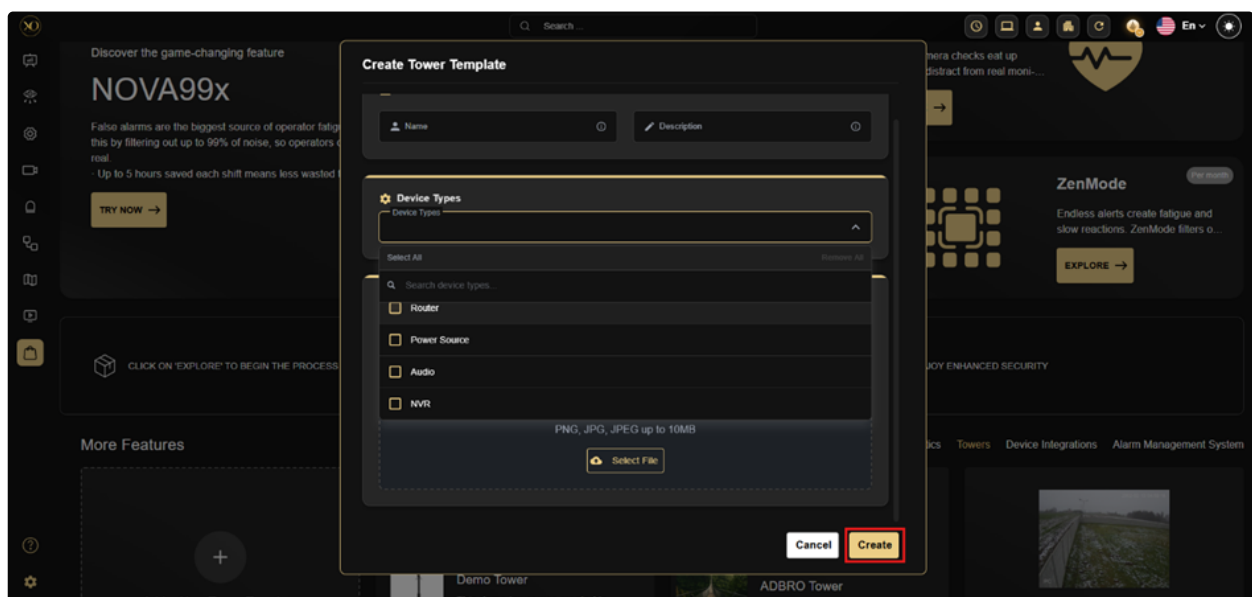
1. Weiter zu Marktplatz → Turm
2. Eine neue Tower-Vorlage hinzufügen



image

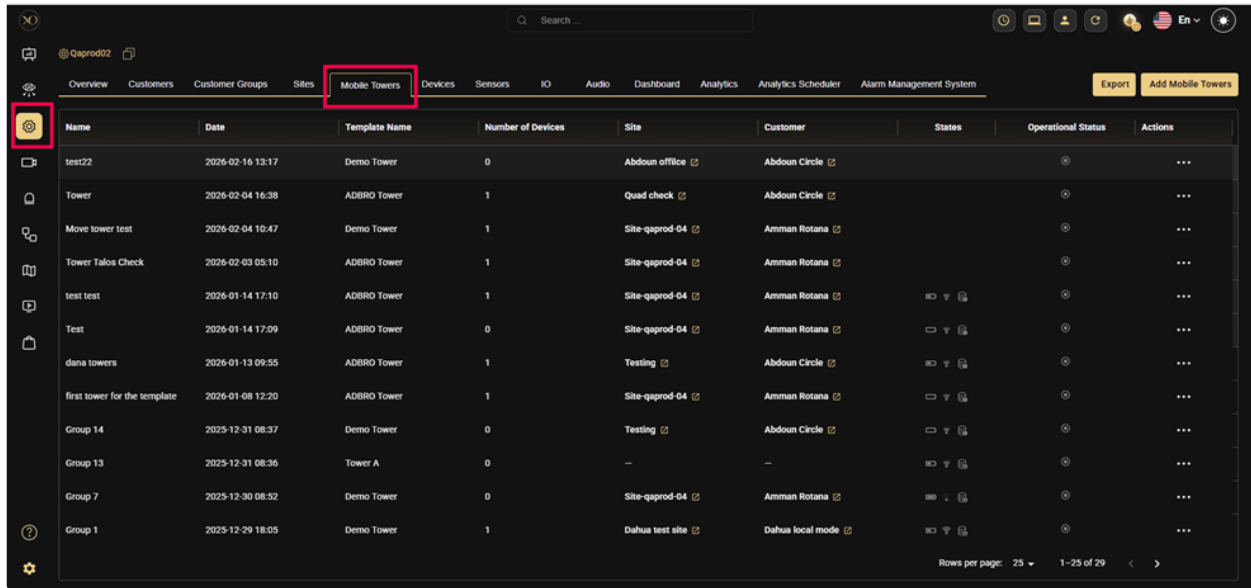
3. Geben Sie die erforderlichen Informationen ein.

4. Klicken Sie auf Erstellen



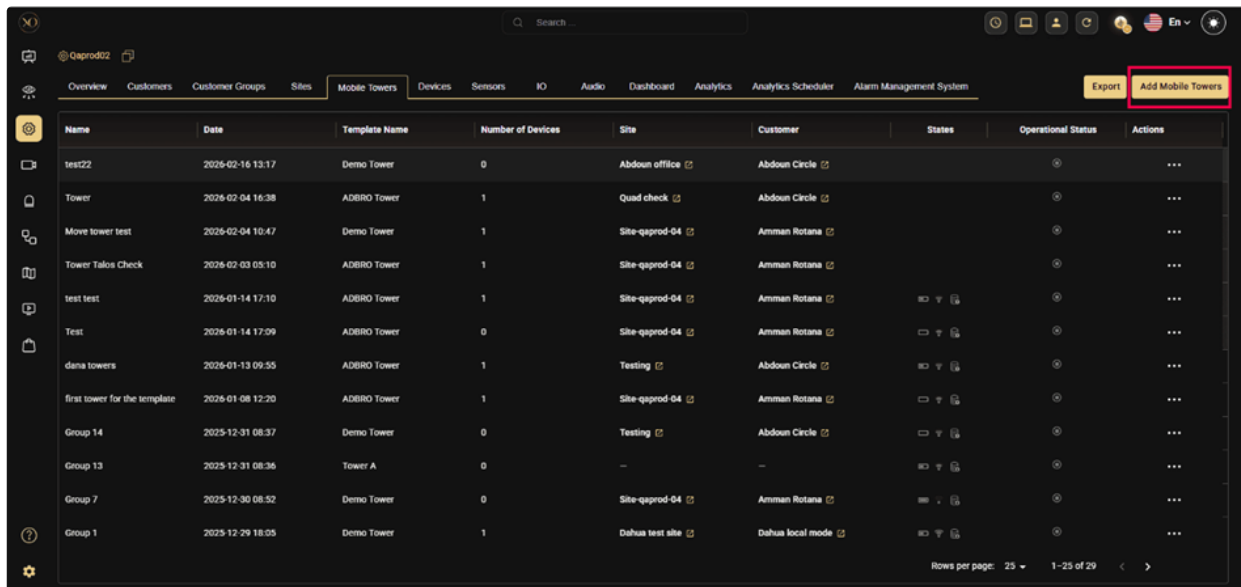
image

5. Navigieren Sie zu Konfiguration → Mobilfunkmasten



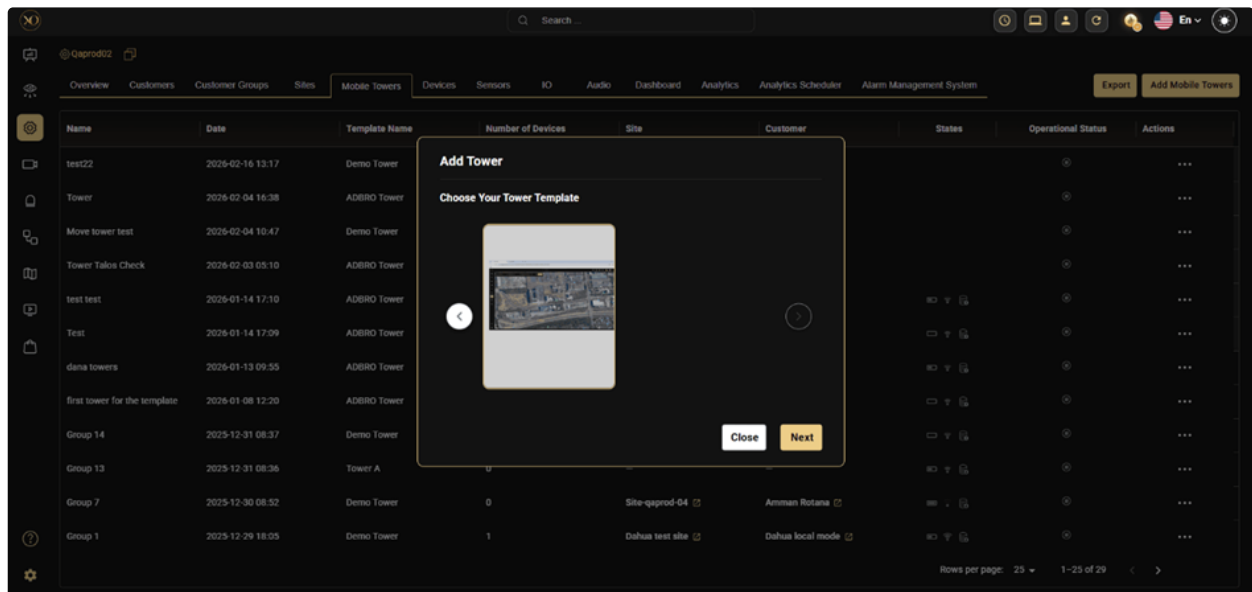
TowerGuard setup navigation in GC-X-ONE showing the path to create a new tower

6. Klicken Sie auf Mobilfunkmast hinzufügen



image

7. Wählen Sie Ihre Turmvorlage aus

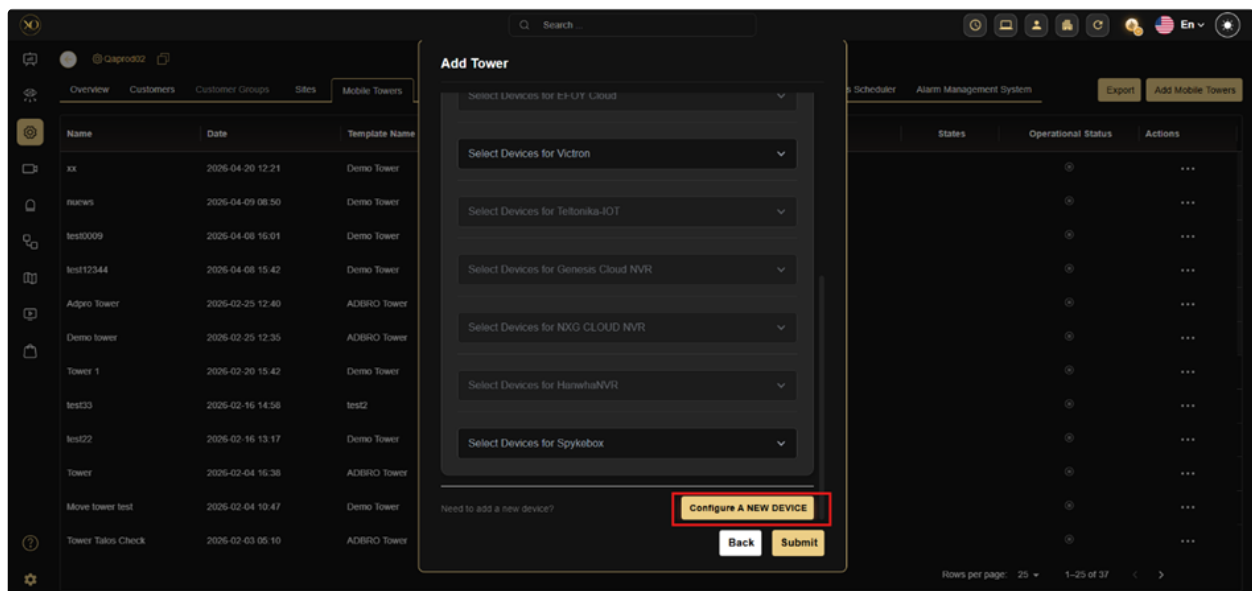


image

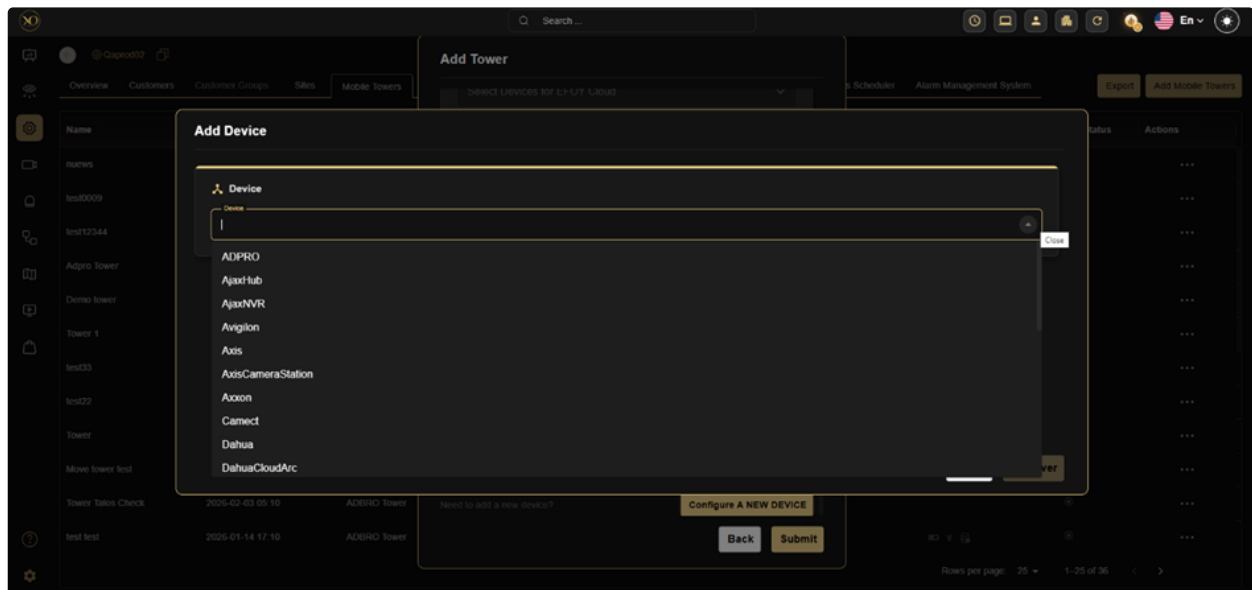
8. Geben Sie die erforderlichen Informationen ein und klicken Sie auf Absenden

- Grundlegende Informationen: Name
- Ort: beim Kunden, vor Ort

9. Wählen Sie „Neues Gerät konfigurieren“ und anschließend „Gerätetypen auswählen“

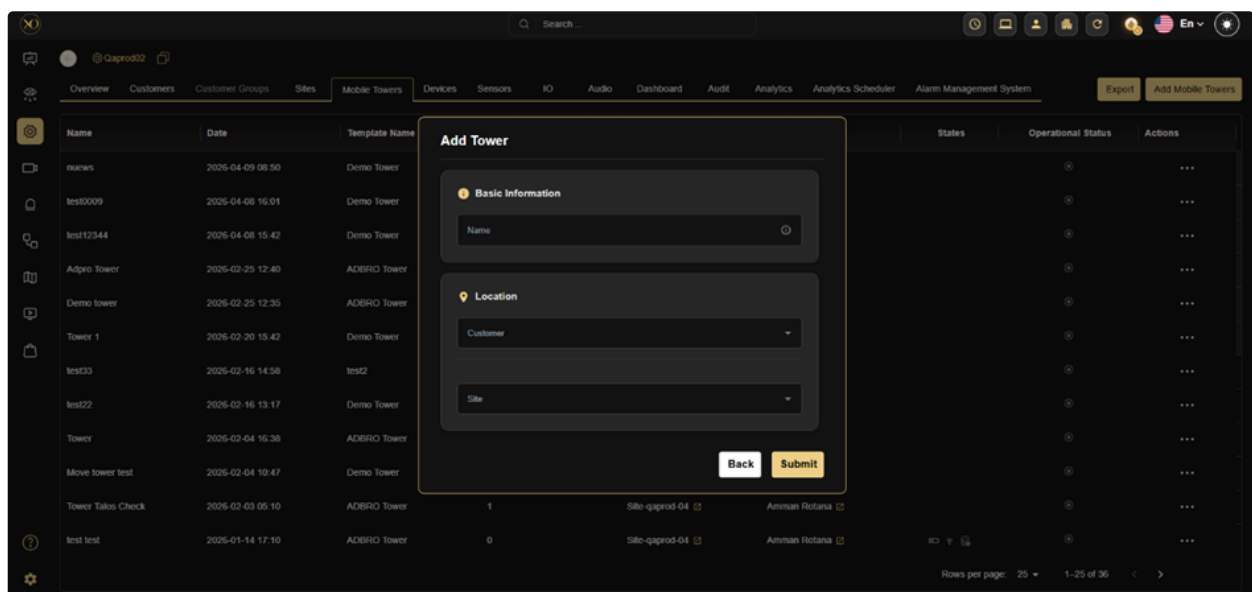


image



image

10. Klicken Sie auf Absenden



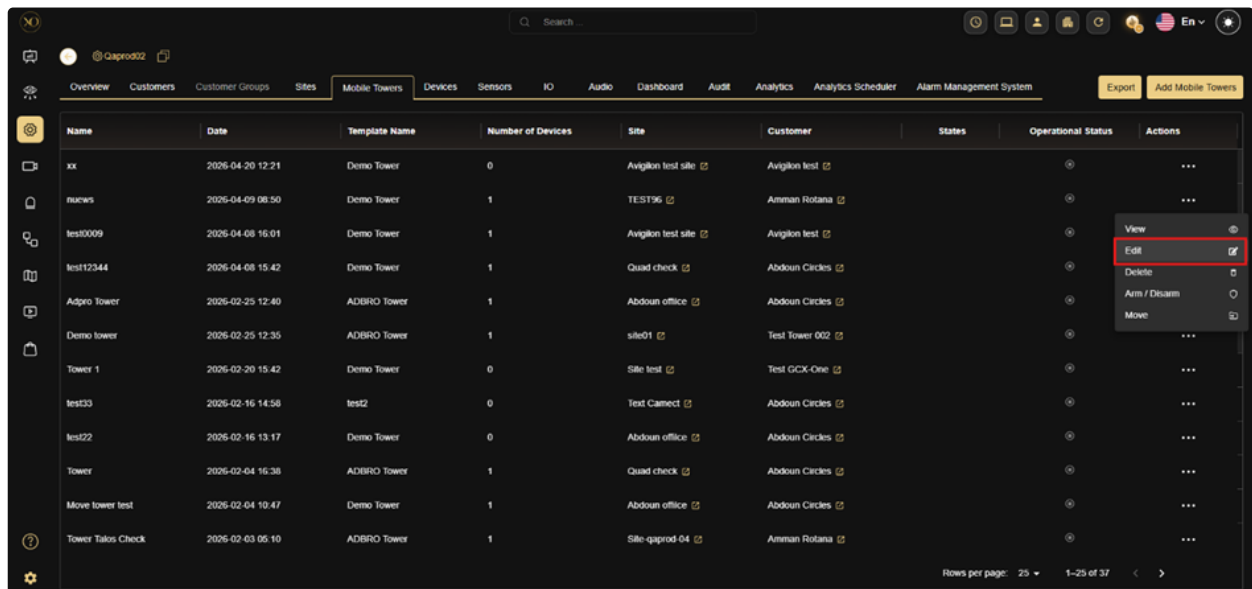
image

Die TowerGuard-Oberfläche zeigt eine Liste aller konfigurierten Masten an, einschließlich Mastname und Erstellungsdatum, Vorlagenname, Anzahl der hinzugefügten Geräte sowie den zugehörigen Standort und Kunden. Die Betreiber können den Betriebsstatus sofort einsehen und Probleme direkt über die Liste untersuchen.

B. Turm bearbeiten

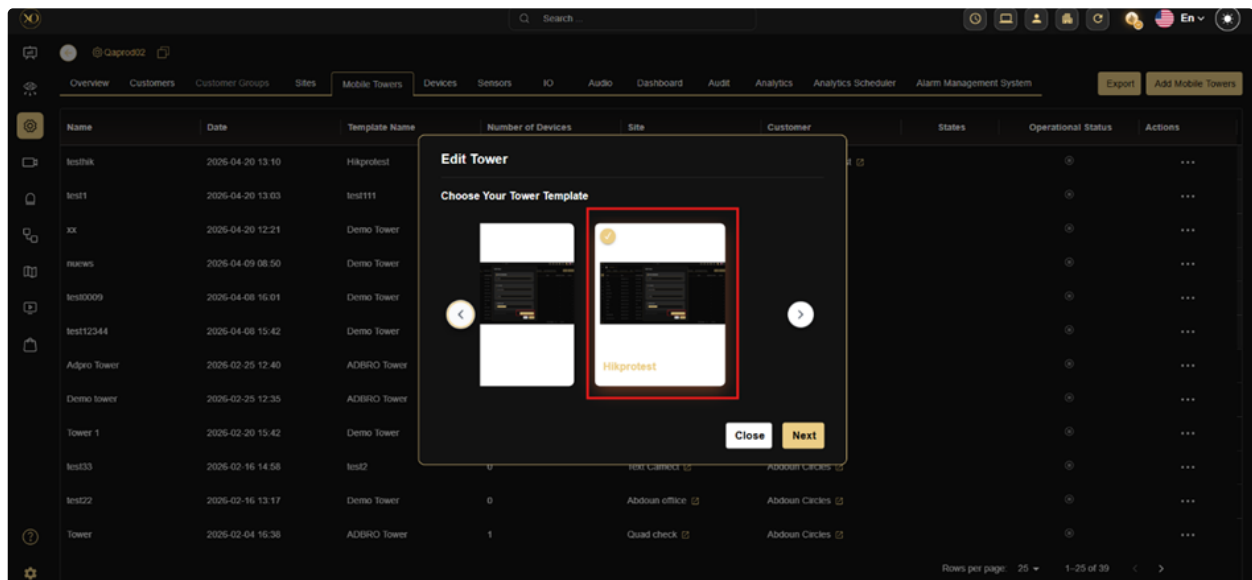
1. Turm bearbeiten

- Weiter zu Konfiguration → Mobilfunkmasten
- Suchen Sie den Turm, den Sie aktualisieren möchten
- Klicken Sie auf die drei Punkte (⋮) daneben und wählen Sie Bearbeiten



image

- Wählen Sie die Turmvorlage aus

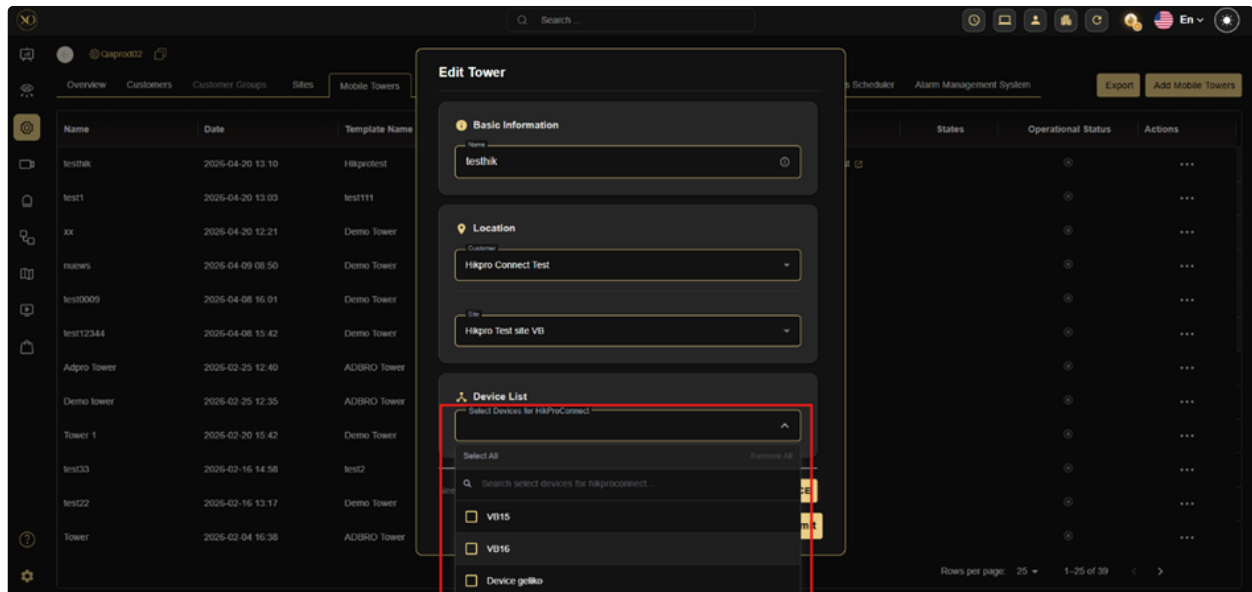


image

- Aktualisieren Sie die Angaben zum Turm nach Bedarf (z. B. Name, Standort)
- In der Geräteliste Abschnitt:

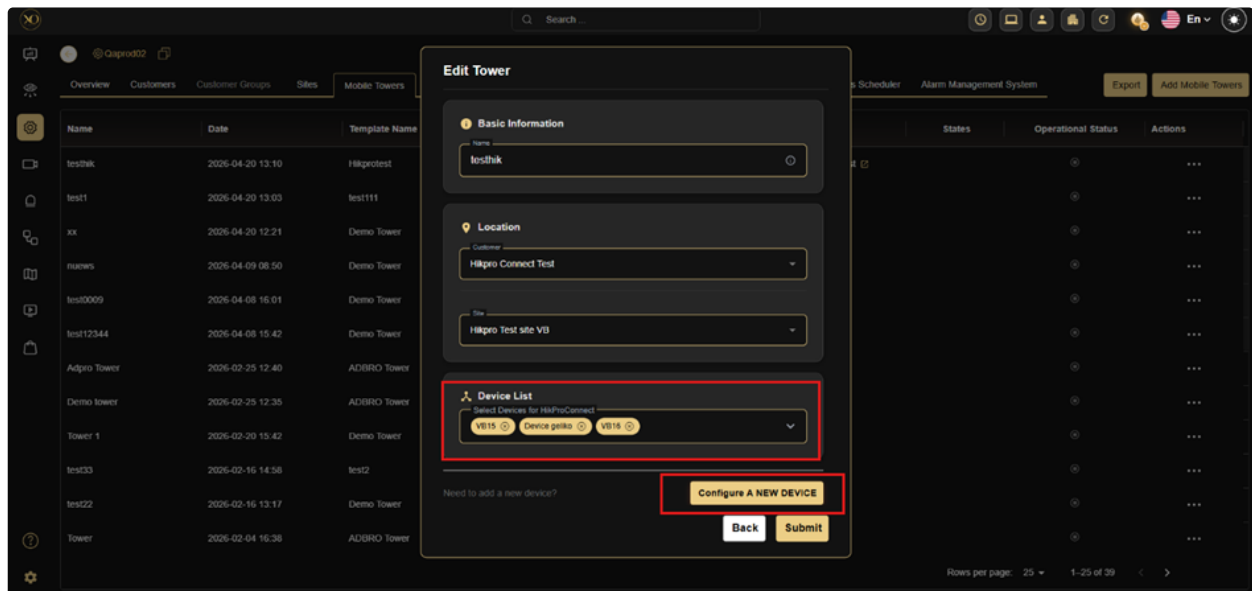
* Fügen Sie Geräte hinzu, indem Sie sie aus der Liste auswählen

* Entfernen Sie Geräte, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen deaktivieren



image

* Bei Bedarf können Sie auch neu hinzugefügte Geräte konfigurieren



image

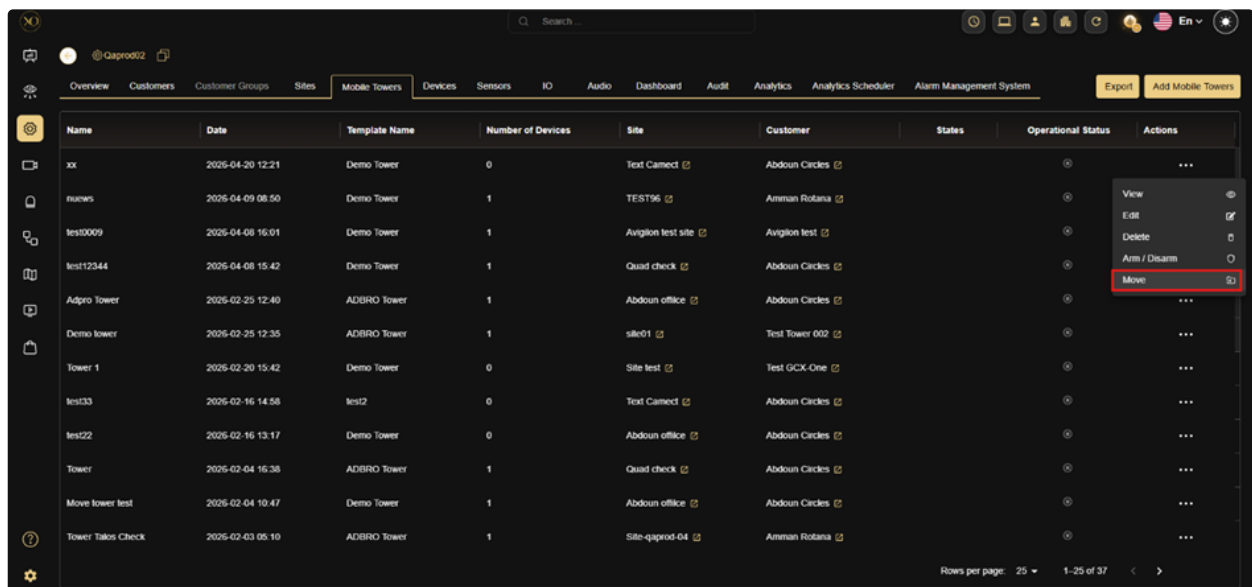
- Klicken Speichern die Änderungen zu übernehmen

2. Turm verschieben

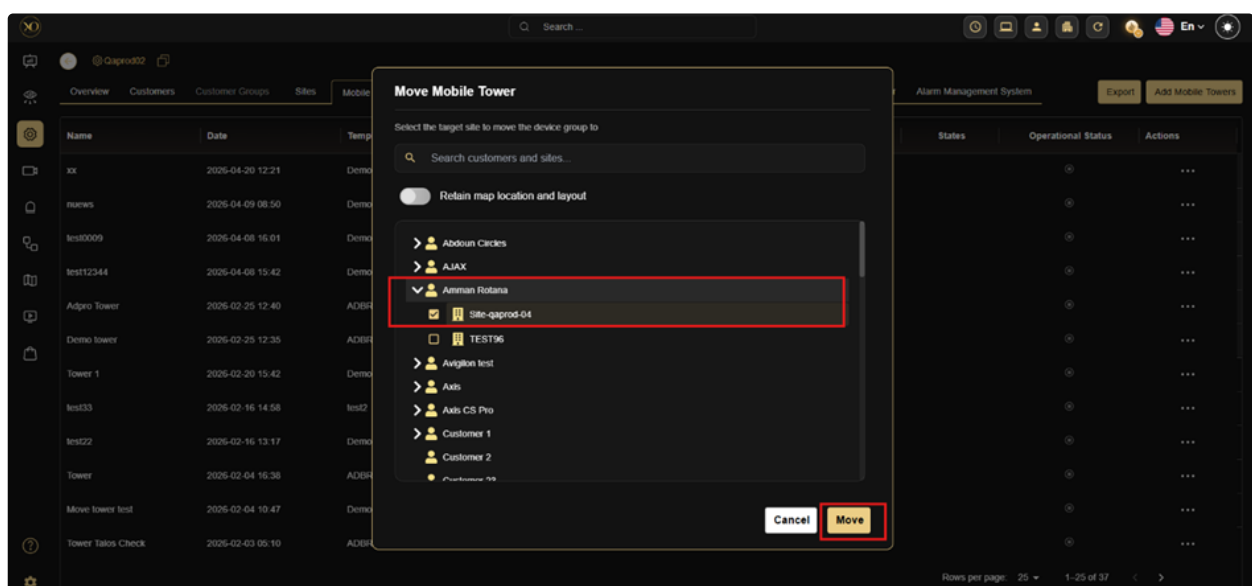
- Gehe zu „Konfiguration“ → „Mobilfunkmasten“

- Wähle den Turm aus, den du verschieben möchtest
- Klicken Sie auf die drei Punkte (...) daneben und wählen Sie „Verschieben“
- Wählen Sie im Popup-Fenster den Zielkunden/Standort aus
- (Optional) Aktivieren Sie bei Bedarf die Option „Kartenposition und -layout beibehalten“
- Klicken Sie auf „Verschieben“, um zu bestätigen

Der Turm wird an den ausgewählten Standort verlegt.



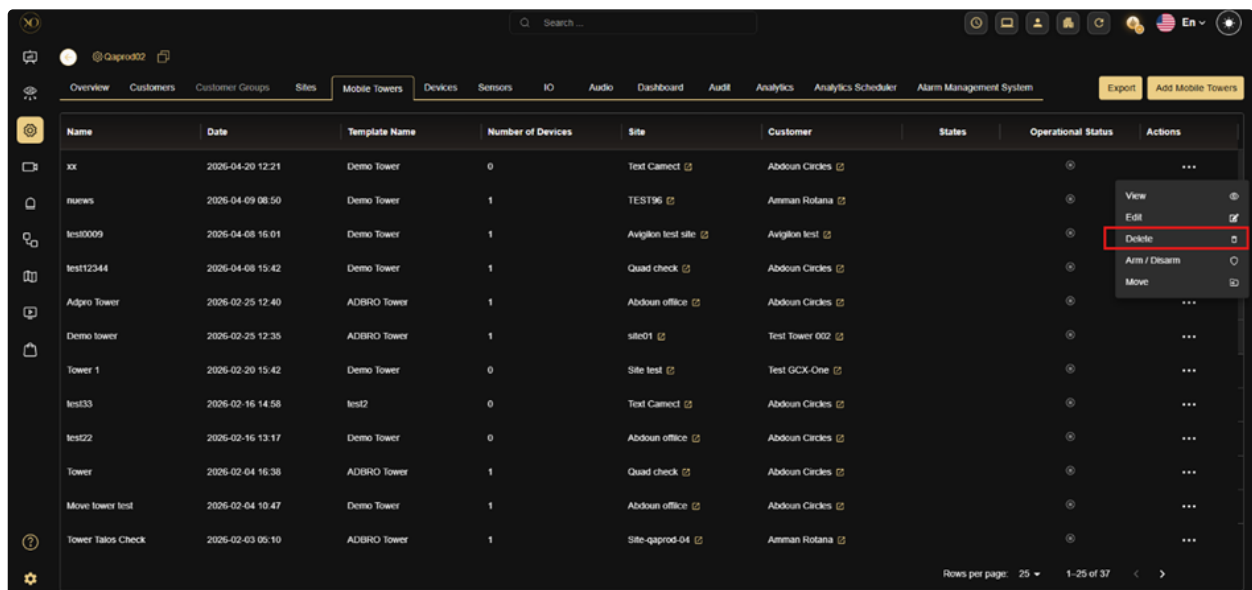
image



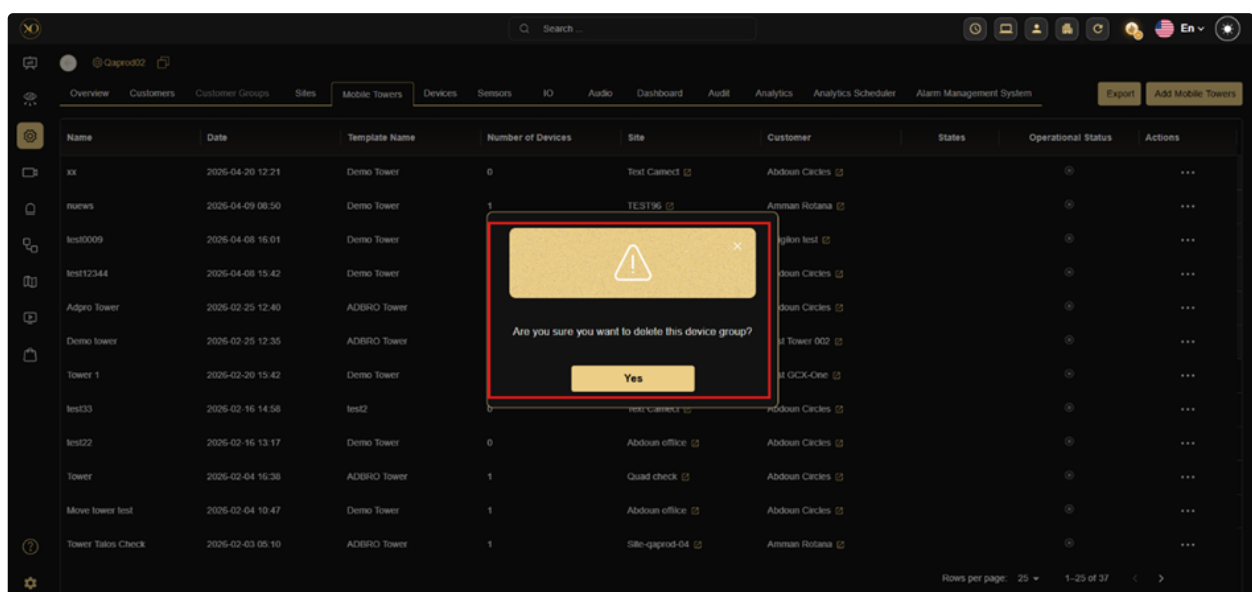
image

3. Turm entfernen

- Gehe zu „Konfiguration“ → „Mobilfunkmasten“
- Suchen Sie den Turm, den Sie entfernen möchten, in der Liste
- Klicken Sie auf die drei Punkte (⋮) daneben
- „Löschen“ auswählen
- Bestätigen Sie den Vorgang, wenn Sie dazu aufgefordert werden



image



image

Kernkompetenzen

TowerGuard unterstützt fünf Turmtypen für unterschiedliche Einsatzszenarien:

1. Feste Überwachungstürme Fest installierte, fest verankerte Türme, die in der Regel an Standorten kritischer Infrastrukturen wie Flughäfen, Häfen, Grenzübergängen und Industrieanlagen aufgestellt werden.

- Robuste Stahl- oder Betonkonstruktion
- Geeignet für hohe Nutzlasten (Kameras, Radargeräte, Sensoren)
- Ununterbrochene Stromversorgung und Netzwerkverbindung
- Häufig in VMS-Systeme und Zugangskontrollsysteme integriert

Am besten geeignet für: Langfristige, hochsichere Standorte, die eine Überwachung rund um die Uhr sowie die Speicherung von Daten erfordern.

2. Solarbetriebene (Hybrid-)Türme Autarke Türme, die mit Solarmodulen und Batteriespeichern betrieben werden und optional über eine Generator-Notstromversorgung verfügen.

- Zustandsüberwachung von Sensoren und Systemzuverlässigkeit
- Solarüberwachung mit Einblicken in den Ladevorgang
- Proaktive Warnmeldungen zur Vermeidung von Ausfallzeiten
- Systemdiagnose und Einblicke in den Systemzustand

Am besten geeignet für: Abgelegene oder netzunabhängige Standorte, an denen keine kontinuierliche Stromversorgung verfügbar ist.

3. Mobilfunkmasten Auf Anhängern montierte oder fahrzeuggestützte Türme, die schnell aufgestellt und bei Bedarf neu positioniert werden können.

- Teleskop- oder Mastkonstruktion (bis zu 10 m Höhe)

- Bordstromversorgung (Generator oder Batterie)
- LTE/4G/5G oder Satellitenverbindung
- Schnelle Bereitstellung – keine feste Infrastruktur erforderlich

Besonders geeignet für: Baustellen, Veranstaltungen, Strafverfolgungsbehörden und abgelegene Gebiete, in denen eine vorübergehende Überwachung erforderlich ist.

4. Smart Cloud Tower Intelligente Überwachungsplattformen mit integrierten IoT-Sensoren, Analysefunktionen und cloudbasiertem Management.

- Cloud-Videospeicher und Fernzugriff
- KI-gestützte Erkennung (Personen, Fahrzeuge, Auffälligkeiten)
- Automatische Benachrichtigungen und Zustandsüberwachung
- Zentralisiertes Flottenmanagement und Skalierbarkeit

Am besten geeignet für: Unternehmen, die eine Echtzeit-Überwachung über mehrere Standorte oder Regionen hinweg benötigen.

5. Autonomer KI-Turm Wachtürme der nächsten Generation, die KI, Computer Vision und maschinelles Lernen für eine vollautomatische Überwachung kombinieren.

- Edge-AI-Prozessoren für die sofortige Erkennung von Bedrohungen
- Automatische Schwenk- und Zoom-Verfolgung
- Integration mit Drohnen und mobilen Apps
- Vorausschauende Wartung und intelligente Warnmeldungen

Besonders geeignet für: Kritische Infrastruktur, Verteidigung, Grenzkontrolle und Smart-City-Umgebungen.

Funktionen der Plattform

- **Flotten-Dashboard** — Vollständige Flottenübersicht mit Echtzeit-Übersicht, die den Online-/Offline-Status, den Akkustand, die Solarladung, die Konnektivität und Warnmeldungen für jedes einzelne Gerät anzeigt.
- **Fernsteuerung von Geräten** — Steuern Sie Geräte von überall aus fern.
- **Alarmverwaltung** — Reduzieren Sie Fehlalarme und verwalten Sie die Alarmaktivitäten.
- **KI-Videoüberwachung** — Erkennen Sie echte Bedrohungen schneller dank KI-gestützter Analyse.
- **Systemzustand & IoT** — Überwachen Sie den Gerätestatus und integrieren Sie externe IoT-Geräte wie Zugangstore, Bewegungssensoren sowie Brand- und Wassermelder.
- **Flottenmanagement** — Effiziente Verwaltung von Ressourcen in großen Umgebungen.
- **Skalierbar und mandantenfähig** — Skalieren Sie ohne Grenzen über Kunden, Regionen und Umgebungen hinweg.
- **Zugriff über das Internet und mobile Geräte** — Jederzeit und überall über das Web-Dashboard oder die mobile App zugänglich.

DIFFERENTIATOR	DESCRIPTION
AI Automation	Reduces false alarms from wildlife
Unified Surveillance	Single platform view across all tower sites and devices
Hardware Agnostic	Works across multiple brands such as LINC
Mobile & Web	Accessible across devices ensuring open compatibility
Branded Experience	Supports white-label deployments for security service providers and enterprise customers

Anwendungsbeispiele aus der Praxis

- **Fernüberwachung von Masten** Betreiber können den Betriebsstatus unbemannter Sendemasten überwachen, ohne vor Ort sein zu müssen – sie können Stromversorgung, Konnektivität und den Zustand der Geräte über ein zentrales Dashboard verfolgen.

- **Tower-Flottenmanagement** Teams, die mehrere Masten an verschiedenen Standorten verwalten, können mit TowerGuard einen einheitlichen Überblick über alle Masten erhalten und so schnell erkennen, welche Standorte besondere Aufmerksamkeit erfordern.
- **Proaktive Problemerkennung** TowerGuard benachrichtigt die Betreiber, sobald ungewöhnliche Zustände festgestellt werden – wie beispielsweise Verbindungsausfälle oder Speicherprobleme –, sodass schneller reagiert werden kann, bevor sich die Probleme verschlimmern.

Für Installateure Die Installation von Sendemasten zieht sich aufgrund der komplexen Konfiguration oft in die Länge. TowerGuard optimiert die Einrichtung und verkürzt jede Installation um 1–2 Tage. Über das TowerGuard-Dashboard können Benutzer in nur wenigen einfachen Schritten Sendemasten hinzufügen, entfernen, ändern und bereitstellen:

- Plug-and-Play-Implementierungen ermöglichen schnellere Übergaben
- Weniger Rückrufe sorgen von Anfang an für sauberere Installationen
- Zufriedenere Kunden profitieren sofort von den Vorteilen

Weitere Informationen

TowerGuard bietet Teams einen umfassenden Überblick über alle Serverräume an einem Ort. Der Status in Bezug auf Stromversorgung, Konnektivität und Speicher wird sofort angezeigt. Das System reduziert Ausfallzeiten, verbessert den Fernbetrieb und macht die manuelle Verwaltung der Standorte überflüssig.

Die Plattform lässt sich über Kunden, Regionen und Umgebungen hinweg skalieren. Sie unterstützt mehrere Kundenflotten und ermöglicht durch Plug-and-Play-Onboarding eine schnelle Bereitstellung.