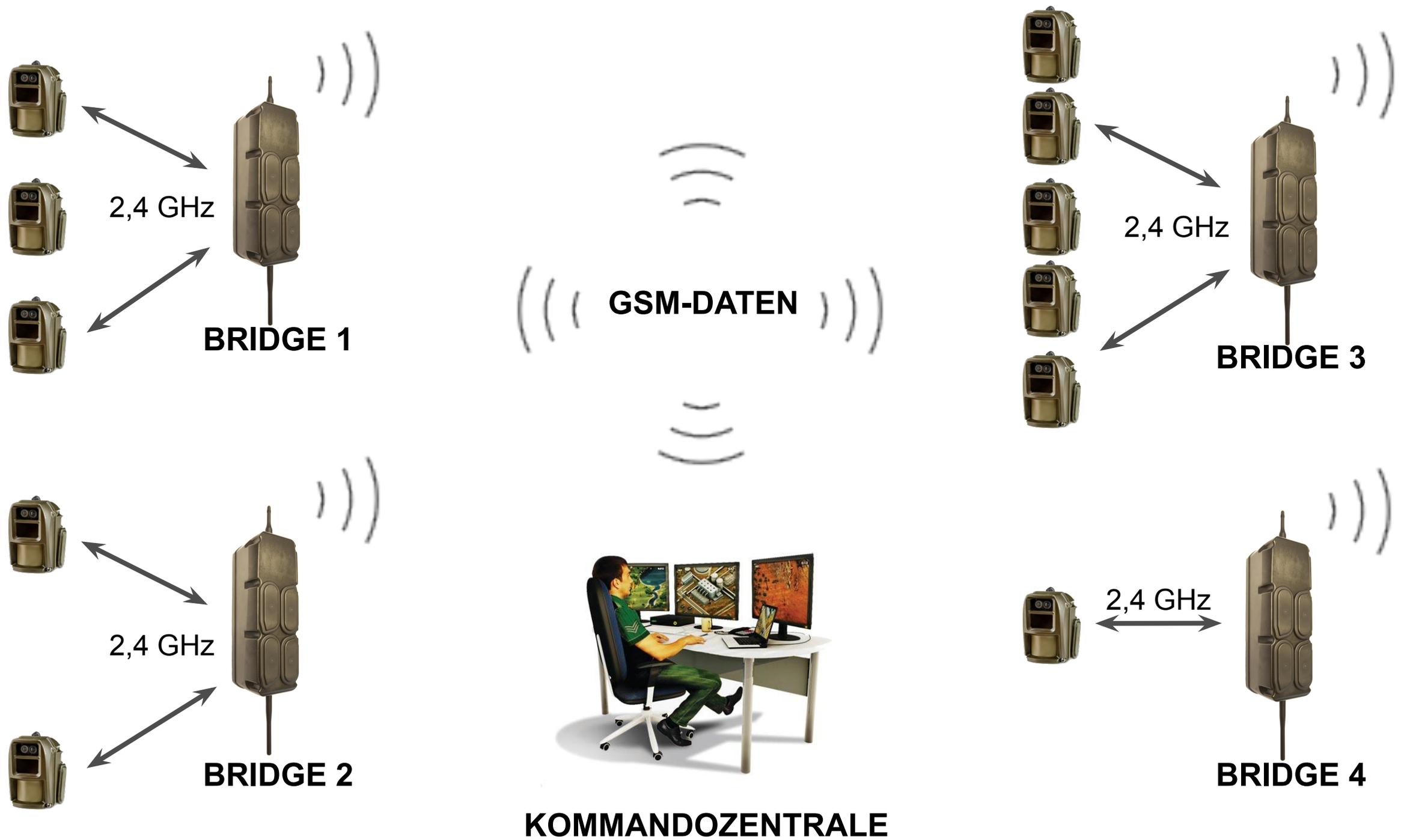


A black and white photograph of a city street corner. The building in the background has a sign that reads "FLORSHEIM ESTABLISHED 1897". The street is covered in scaffolding, and there are several people walking. A white van is driving on the street, and a person is riding a bicycle. There is a large amount of steam or smoke rising from the ground in the foreground. The overall scene suggests a construction or renovation project in a busy urban area.

Reconeyez

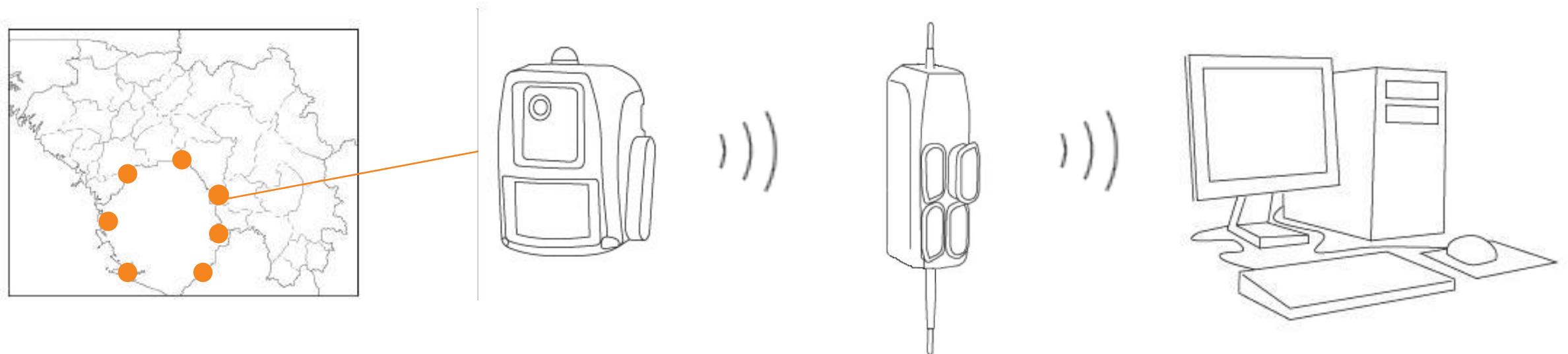
SYSTEM INSTALLATION

RECONEYEZ-SYSTEM



RECONEYEZ-SYSTEM

Reconeyez ist ein visuelles Überwachungssystem für abgelegene Gebiete. Das System besteht aus 3 Hauptkomponenten: Detektor, Bridge und Server im Kommandozentrum.



ÜBERWACHUNGSBEREICH

- Abgelegene Bereiche
- Keine Drähte oder Kabel erforderlich
- Weite Bereichsabdeckung

DETEKTOR

Der Detektor ist ein autonomes Sensorgerät mit Akku, Sensoren zur Bewegungserkennung, HDR*-Kameras und einer drahtlosen Kommunikationsschnittstelle

BRIDGE

Die Bridge leitet die Detektordaten an das Kommandozentrum weiter.

- GSM-Netzwerk (2G, 3G, 4G)
- Li-Ionen-Akkus
- Solarmodul (optional)

KOMMANDOZENTRALE

Die Kommandozentrale sammelt und speichert Daten, die von Bridges und Detektoren empfangen wurden. Die Kommandozentrale hat eine webbasierte *Benutzeroberfläche* zum Alarmmanagement.

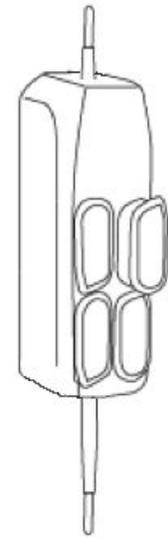
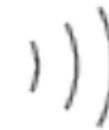
*HDR – High Dynamic Range / Kamera mit hohem Kontrast



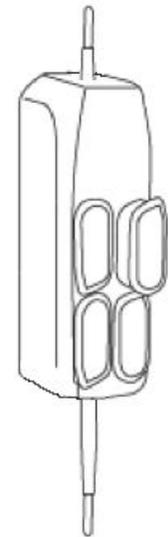
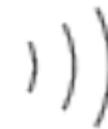
ANBRINGUNG: ENTFERNUNGEN



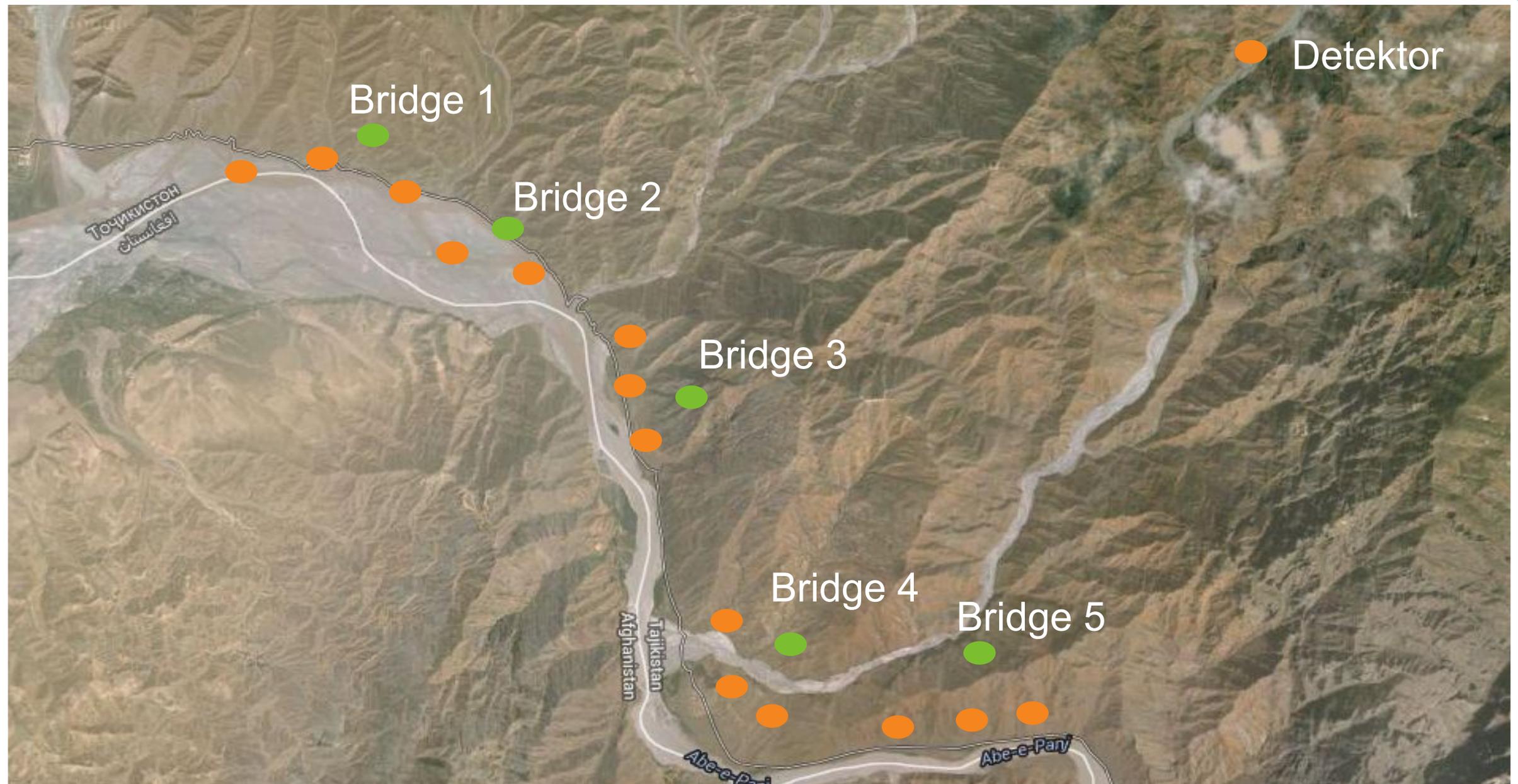
BIS ZU 500 METER IN DIREKTER SICHTLINIE



100 METER IM WALD



ANBRINGUNG: ENTFERNUNGEN



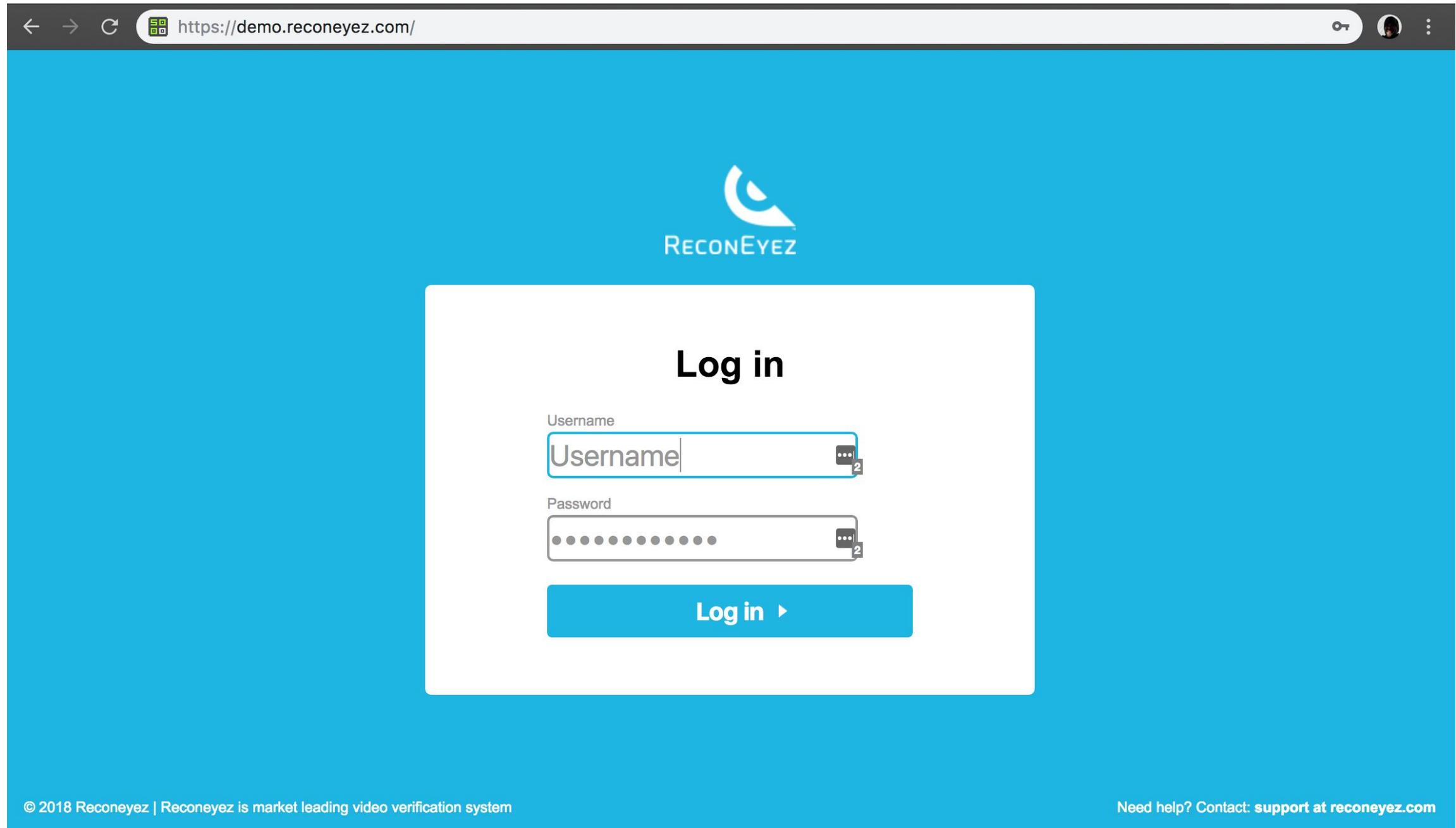
Der Abstand zwischen der Kommandozentrale und den Bridges ist unbegrenzt, vorausgesetzt, jede Bridge (mobile Daten) und die Kommandozentrale sind mit dem Netzwerk (LAN, WiFi etc) verbunden.

Als Regel sollte **eine Bridge je Hotspot vorhanden sein**. Detektoren sollen um die Bridges herum angebracht sein. Bringen Sie 1-8 Detektoren in einer Entfernung von maximal 500 Metern (bei direkter Sichtlinie zwischen den Geräten) um die Bridge herum an.

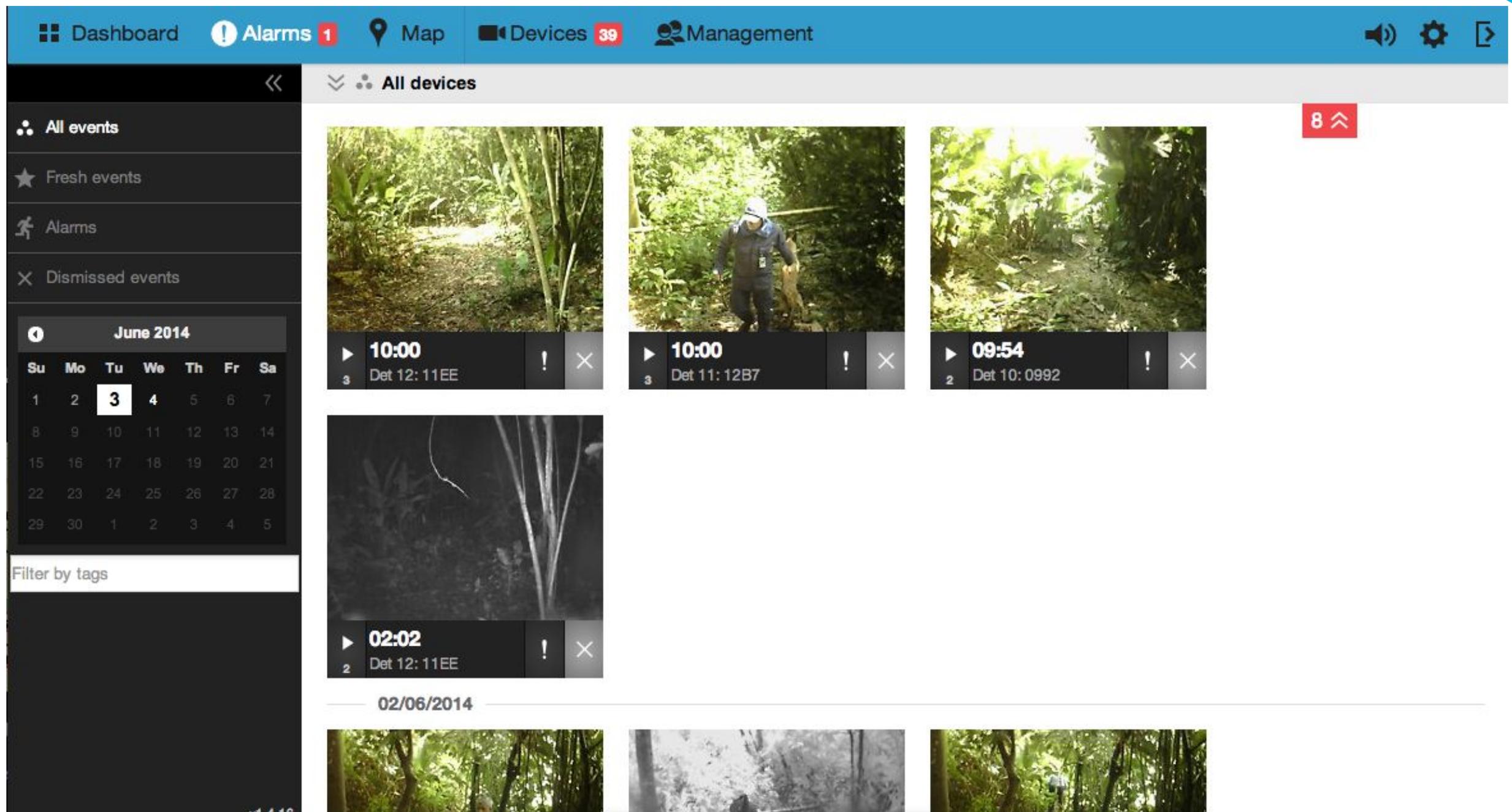


KONFIGURATION DER BENUTZEROBERFLÄCHE

Die Server-Benutzeroberfläche (Userinterface, UI) ist von allen mit dem Netzwerk verbundenen Arbeitsplätzen aus zugänglich. Bitte kontaktieren Sie Ihren örtlichen Netzwerkadministrator für weitere Informationen.



KONFIGURATION DER BENUTZEROBERFLÄCHE



Die Kommandozentrale ist zum Empfang und zur Anzeige von Alarmen, die von Detektoren und Bridges stammen, bereit.

VOR DER ANBRINGUNG

Bevor Sie ins Feld gehen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderliche Ausrüstung mit sich führen und dass alle Akkus geladen sind.



VOR DER ANBRINGUNG

Stellen Sie sicher, dass alle Akkus über Folgendes verfügen:

- 1) Mutter oder Sicherheitsmutter (optionale Sicherheitsmaßnahme)
- 2) Dichtungen (zum hermetischen Abdichten des Geräts)
- 3) Ausreichend Spannung (voll geladen)



VOR DER ANBRINGUNG

Für den **Transport von Reconeyez-Geräten** muss eine korrekte Verpackung verwendet werden:

- **Militärrucksäcke** mit angepasster Innenpolsterung oder
- angepasste **Schwerlast-Pellicase-Koffer**



Packen Sie die Detektoren immer **verkehrtherum** ein, um eine Beschädigung von Linsen zu vermeiden.

VOR DER ANBRINGUNG

Der Hauptzweck des Handgerätes ist:

- Konfiguration von Bridges zur Verbindung mit dem gewünschten GSM-Netzwerk
- Messung des GSM-Signals der Bridge;
- Anforderung eines Testfotos vom Detektor zur Prüfung der PIR-Sensorabdeckung
- Messung der Signalqualität zwischen Detektor und Bridge



BRIDGEINSTALLATION



BRIDGE-INSTALLATION: SIM-KARTE

Bevor Sie zur Installation von Reconeyez-Geräten ins Feld gehen, muss **eine SIM-Karte** in die Bridge **eingesteckt** und ein **Verbindungstest durchgeführt** werden.

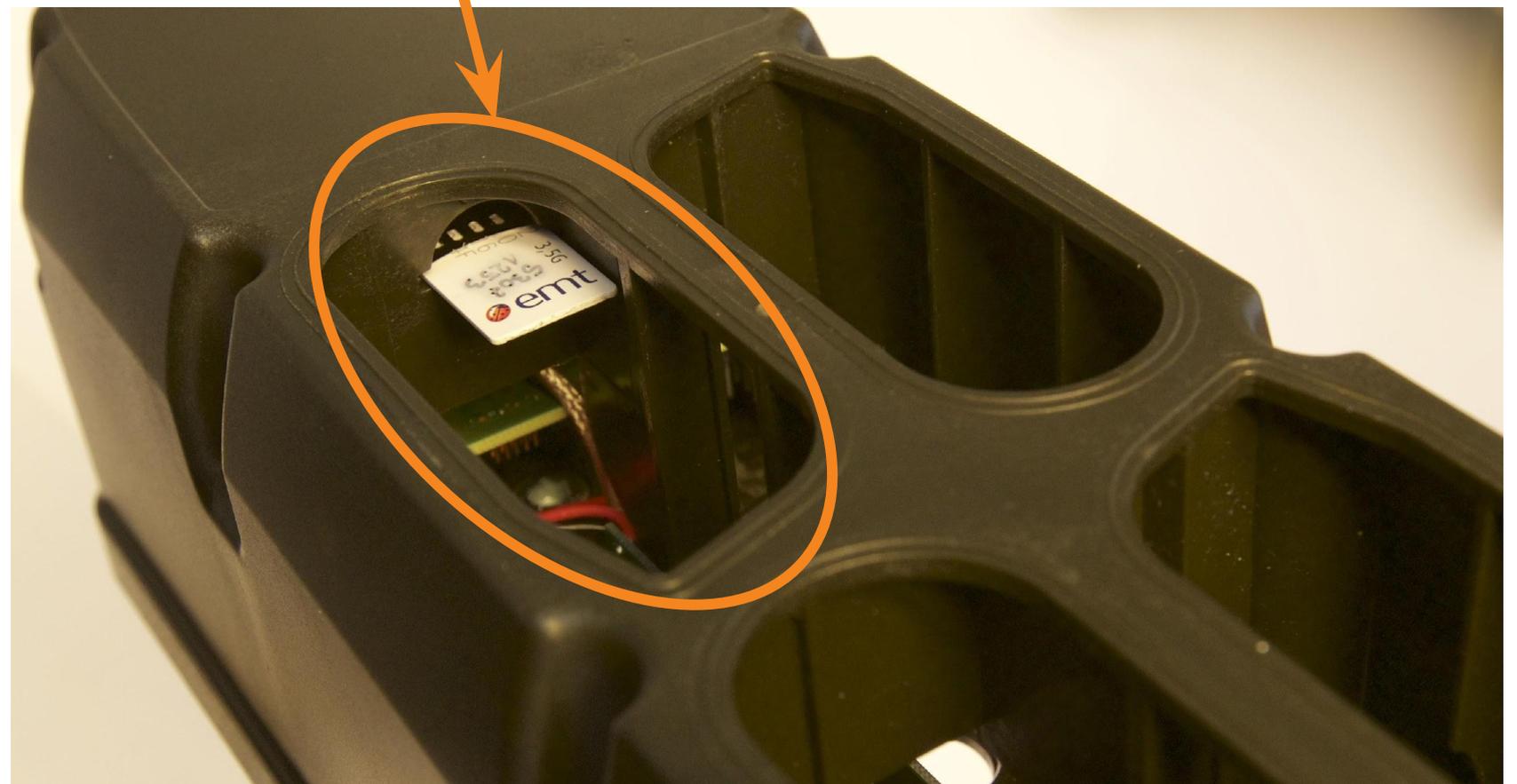
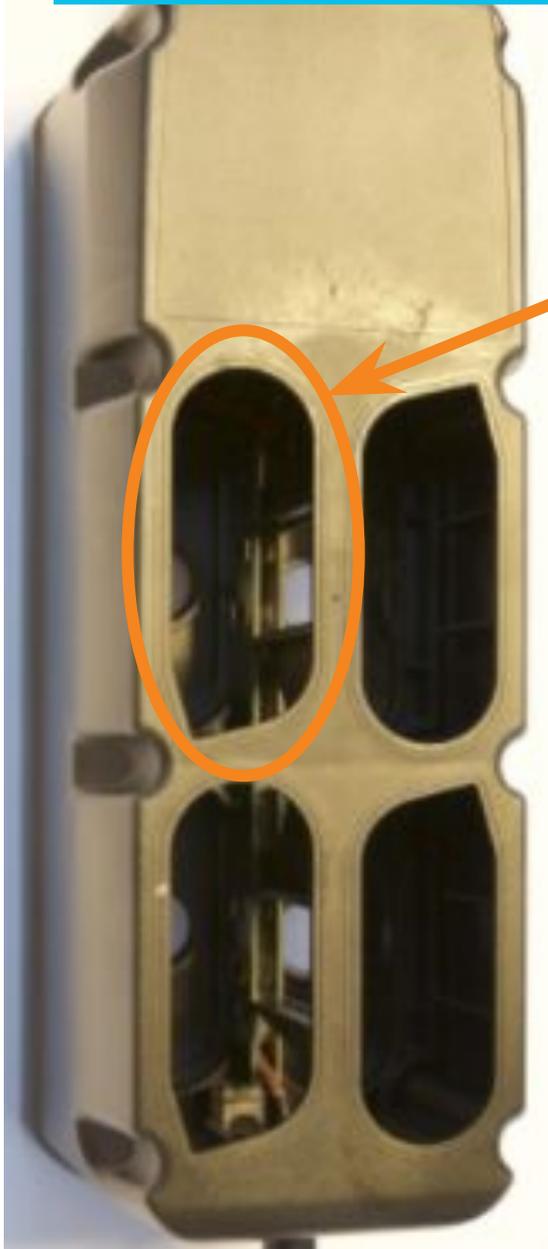
SIM-Kartenanforderungen:

- sollte gute GSM-Verbindung im Anbringungsbereich haben;
- sollte eine gewöhnliche Daten-SIM ohne jegliche Beschränkungen sein;
- sollte mindestens einen Datentarif von 1 GB pro Monat haben;
- sollte mit deaktivierter PIN-Anforderung sein;
- sollte mit APN (Access Point Name - Zugangspunktname) vom GSM-Diensteanbieter geliefert werden - dies wird für die Bridge-Konfiguration benötigt;
- sollte voraktiviert und aufgeladen sein



BRIDGE-INSTALLATION: SIM-KARTE

Um eine SIM-Karte einzuschieben, muss das oberste linke Akkufach leer sein. Nach Einsetzen einer SIM-Karte setzen Sie alle 4 Akkus ein und befestigen diese mit Muttern. **Wichtig! Antennen müssen vor dem Einsetzen der Akkus an der Bridge montiert werden!**



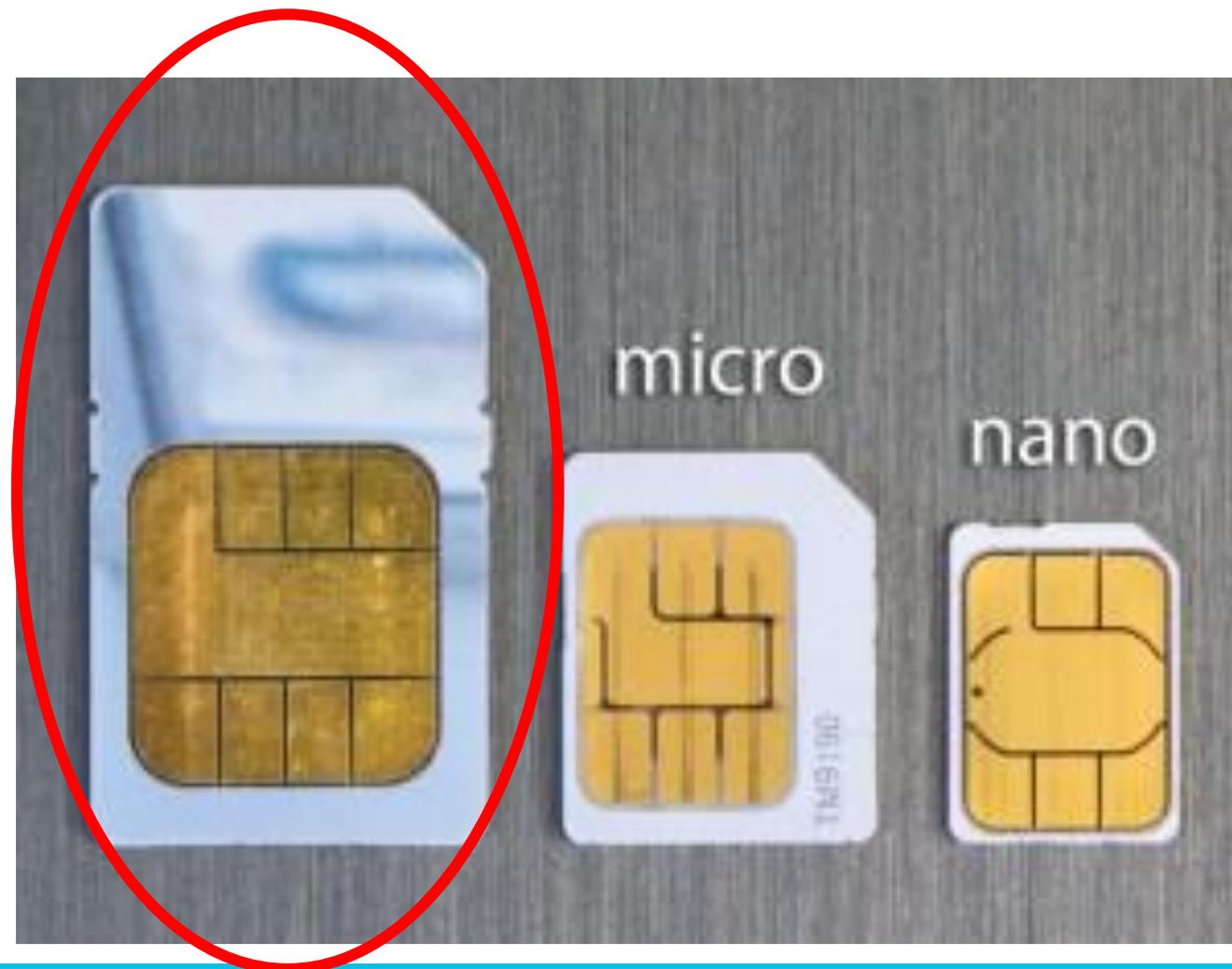
BRIDGE-INSTALLATION: SIM-KARTE

Setzen Sie die SIM-Karte in diesen Schlitz ein.



BRIDGE-INSTALLATION: SIM-KARTE

Während die SIM-Karte, die im Handgerät genutzt wird, vom Smartphone oder Tablet abhängt, ist die **SIM-Karte der Bridge immer eine SIM in normaler Größe.**



Nach dem Einsetzen der SIM-Karte ist eine **Konfiguration des korrekten APN und der Server-Adresse** für die Bridge über das Handgerät erforderlich.

Bitte **verwenden Sie das Handgerät**, um *APN, APN-Nutzername, APN-Passwort* und *Server-Adresse* im Bridge-Menü *Configurable parameters* korrekt abzuspeichern.

Bitte lesen Sie im *Handbuch des Handgeräts* für detailliertere Anweisungen nach.



BRIDGE-INSTALLATION

1. Bitte messen Sie die **GSM-Signalqualität im Installationsbereich** mit der Smartexp-App im Handgerät, bevor Sie mit der Installation von Geräten fortfahren.

3G/GSM RSSI im Bridge-Menü *Configurable parameters* zeigt gewöhnlich eine GSM-Signalqualität zwischen -100 (Min.) bis -20 (Max.) dBm an.

Für brauchbare Alarmdaten ist jedes GSM-Signal unter -100 dBm für das Reconeyez-System akzeptabel.

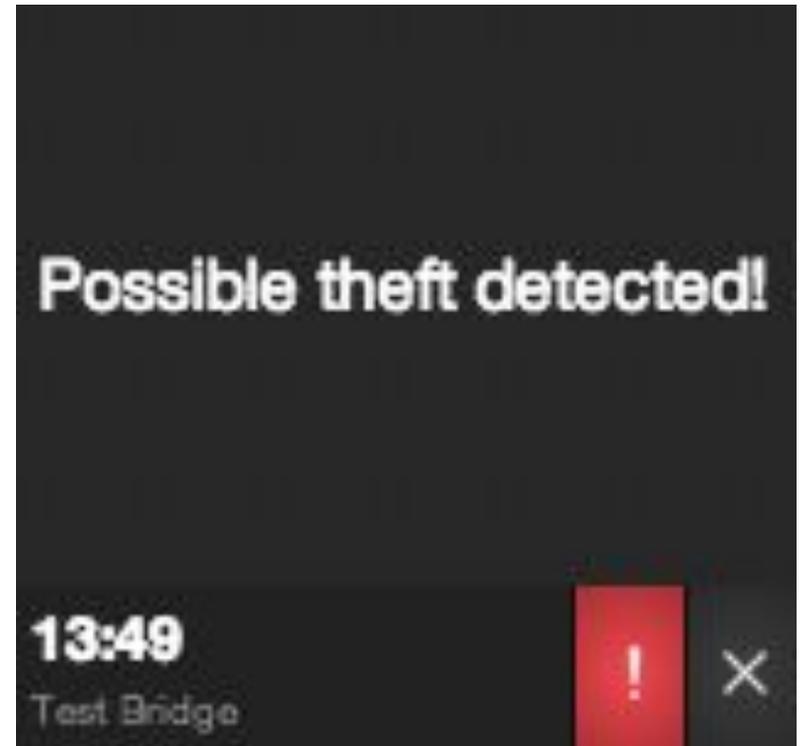


BRIDGE-INSTALLATION

Es gibt zwei Wege, einen **Bridge-Verbindungstest** durchzuführen:

Setzen Sie alle 4 Akkus in die Bridge ein und lösen Sie ein paar *Diebstahlalarme* (durch Schütteln der Bridge) aus. Bitte prüfen Sie die *Benutzeroberfläche (UI)* im Kommandozentrum, ob die entsprechende Bridge einen *Diebstahlalarm* an die UI gesendet hat. Bei Bedarf wiederholen.

Die erstmalige Anbindung einer neuen SIM-Karte kann bis zu 20 Minuten dauern.



Das Bild oben zeigt, wie ein *Diebstahlalarm* in der UI aussieht.

BRIDGE-INSTALLATION

Im Feld nutzen Sie das *Handgerät*. Gehen Sie zur Bridge – *Configurable parameters*, lösen Sie einen *Diebstahlalarm* aus, drücken Sie im Menü *Configurable parameters* auf **Refresh** und schauen Sie, ob die *3G/GSM-RSSI* eine Signalstärke zwischen -20 und -100 dBm anzeigt. Wenn dies der Fall ist, dann hat die Bridge eine Verbindung mit dem Server.



Smartexp

CONFIGURABLE PARAMETERS

APN	internet.emt.ee
APN user	
APN password	
Server address	demoeuropa.defendec.com
Server port	50000
3G/GSM signal quality	-1
Routine check(RC) period	60

Reload

BRIDGE-INSTALLATION

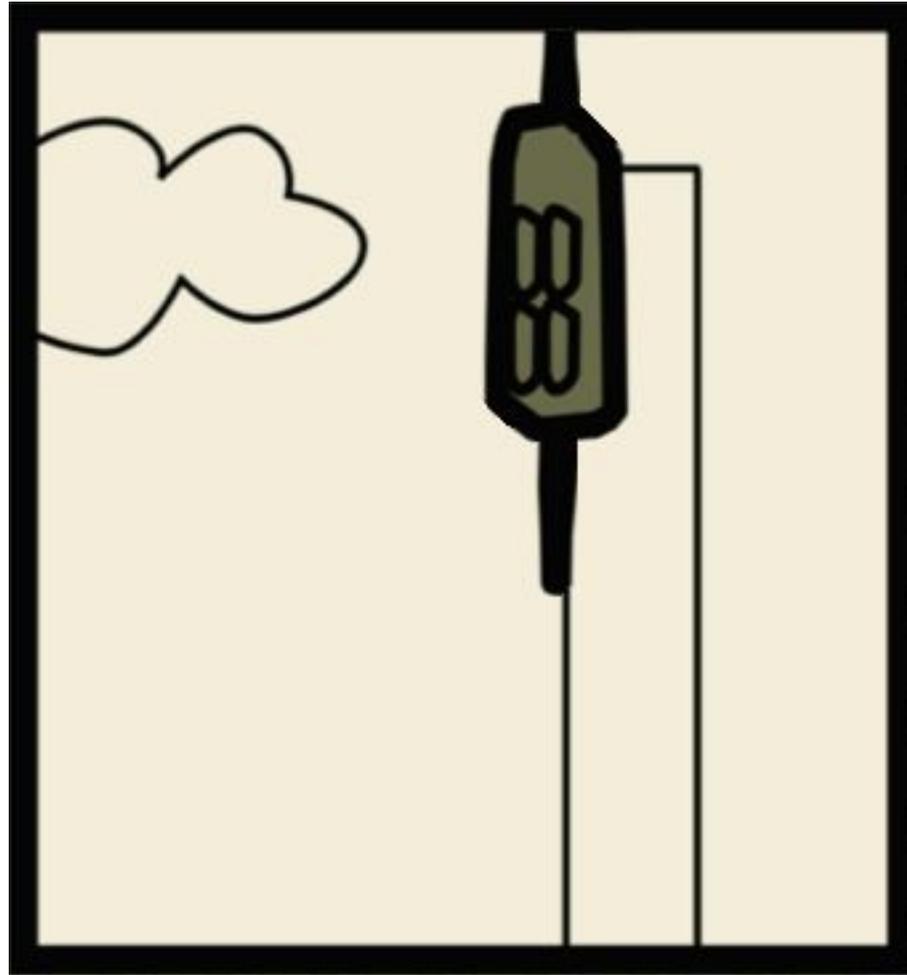
2. Finden Sie einen **passenden Ort zur Anbringung der Bridge**. In Bereichen mit schlechter GSM-Verbindung sollte die Bridge an einem erhöhten Ort angebracht werden!

Die Bridge sollte angebracht werden:

- an einen **erhöhten Ort** (für bessere GSM-/ 2,4-GHz-Funkverbindung und zur Tarnung)
- mit minimal möglichem Abstand zu allen um sie herum positionierten Detektoren
- vorzugsweise mit **direkter Sichtlinie** zu allen Detektoren (oder minimale Hindernisse)
- **NICHT** nahe starker elektrischer Ströme/Geräte;
- **NICHT** umgeben von den Funk sperrenden Materialien (z.B. Erdreich, in Metallcontainern etc.)



BRIDGE-INSTALLATION



Vermeiden Sie Funkwellenhindernisse nahe der Bridge! Die Bridge muss guten Zugang zum GSM/Mobilfunknetz haben. Vermeiden Sie große Nähe zu Wänden, Metallgegenständen, elektrischen Geräten und bringen Sie die Bridge nicht im Untergrund oder in Hohlräumen an. In Regionen mit schwacher GSM/Mobilabdeckung **in erhöhter Position** anbringen.

BRIDGE-INSTALLATION

3. Bringen Sie zuerst die Befestigungseinheit (Schraube, Platte) an der Oberfläche an.

Verwenden Sie einen Tx-30-Schlüssel zur Befestigung einer Halteschraube und Kabelbinder zur Befestigung einer Halteplatte.



30er
Torx-Schlüssel



Endposition



BRIDGE-INSTALLATION

Die **korrekte Position der Bridge ist vertikal**, wie auf dem Bild dargestellt – die obere GSM-Antenne zeigt aufwärts und die untere 2,4-GHz-Antenne zeigt abwärts.

Aufgrund der omnidirektionalen Bridge-Antennen wird **nicht empfohlen, Detektoren direkt ober- oder unterhalb** der Bridge zu installieren!

Setzen Sie stets alle 4 Akkus ein, um die Bridge hermetisch abzudichten und Wasserschäden im Inneren der Bridge zu vermeiden!



BRIDGE-INSTALLATION

4. Verwenden Sie den 8-mm-Sechskantschlüssel, um die Bridge an der Befestigungsschraube/Halteplatte/Mast zu befestigen. Lassen Sie das untere Ende der Bridge, wenn möglich, auf einer Oberfläche ruhen.



8-mm-Sechskantschlüssel

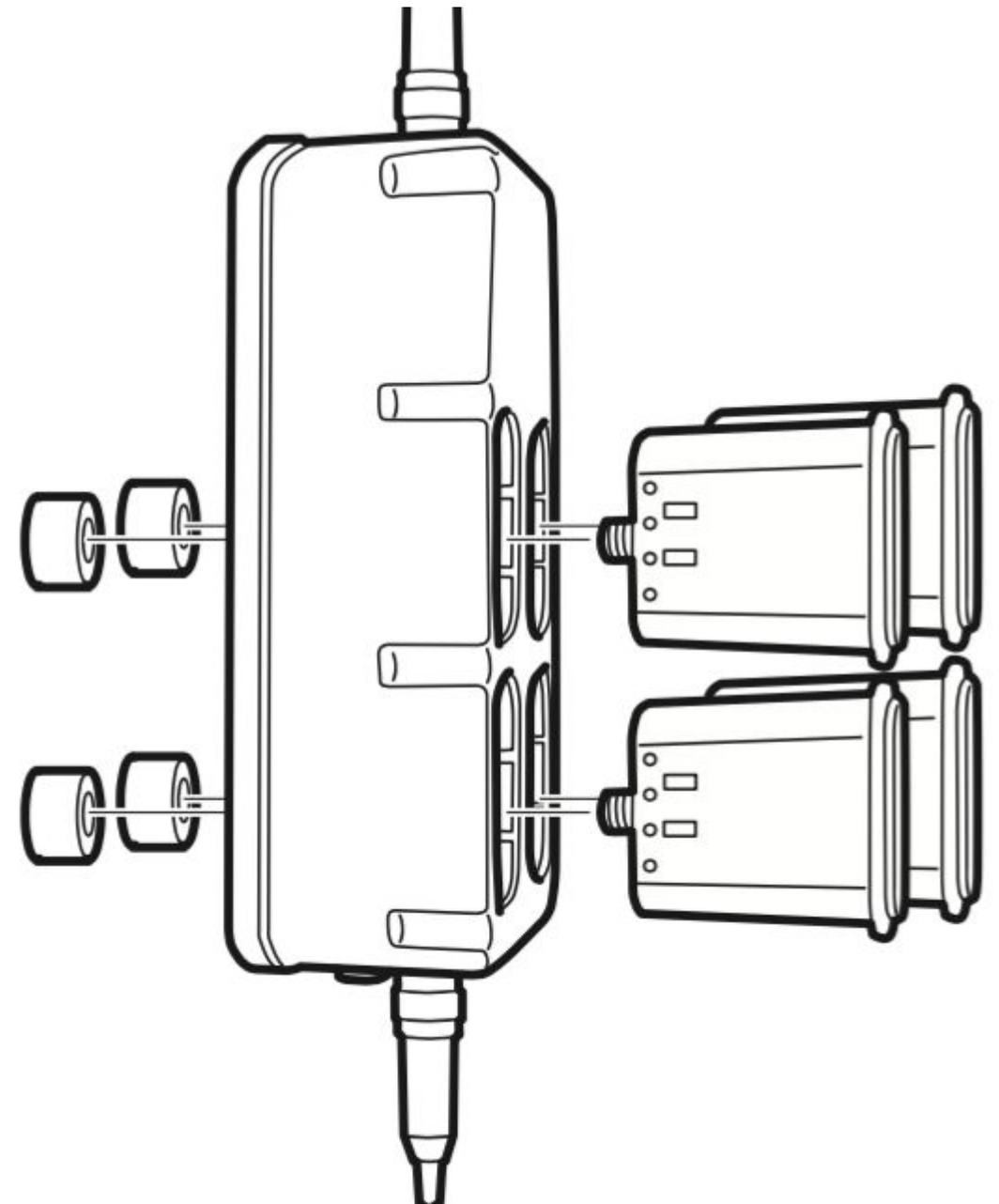


BRIDGE-INSTALLATION

5. **Setzen Sie stets alle 4 Akkus ein - ohne alle 4 Akkus ist die Bridge nicht wasserdicht!**

Prüfen Sie, dass jeder Akku 2 intakte Gummidichtungen hat und befestigen Sie diese mit einer Mutter/Sicherheitsmutter.

Die Bridge ist jetzt bereit, Alarme zu empfangen.



DETEKTORINSTALLATION



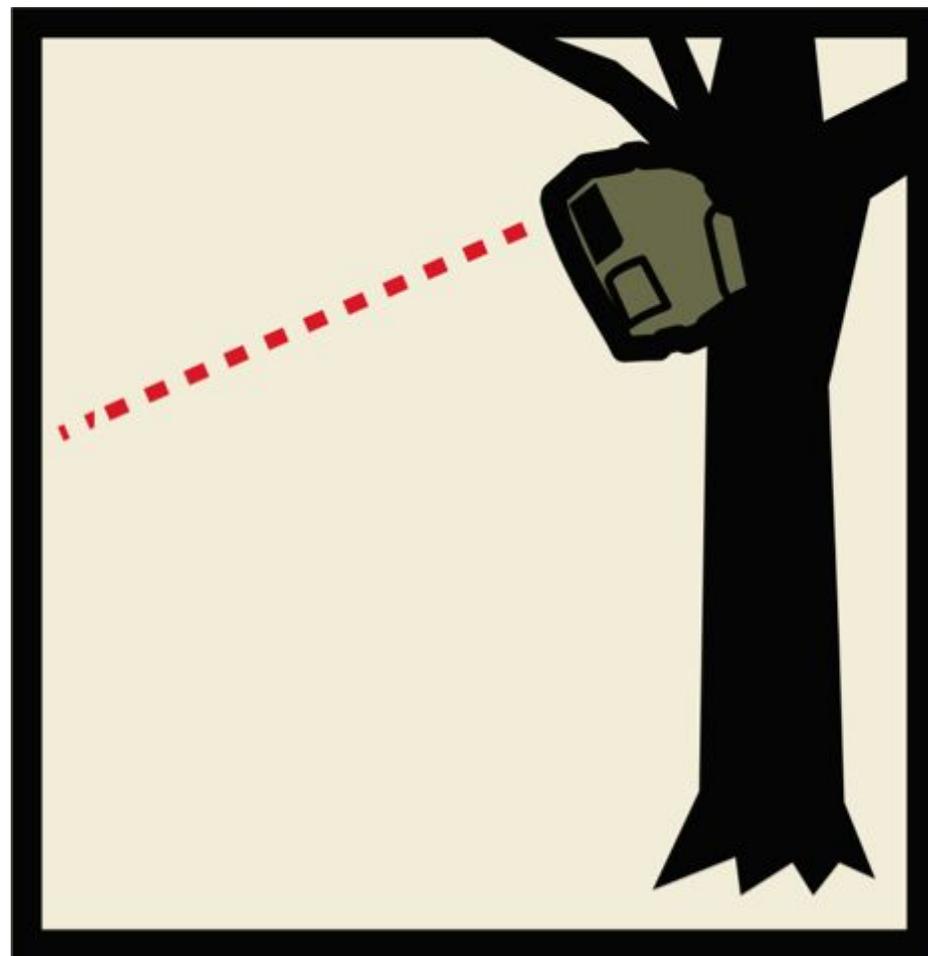
DETEKTORINSTALLATION

1. Finden Sie einen passenden Ort für den Detektor, so dass dieser den gewählten Bereich oder die Lücke abdeckt. Die beste Alarmgeschwindigkeit wird **mit direkter Sichtverbindung zwischen Detektor und Bridge** erreicht.



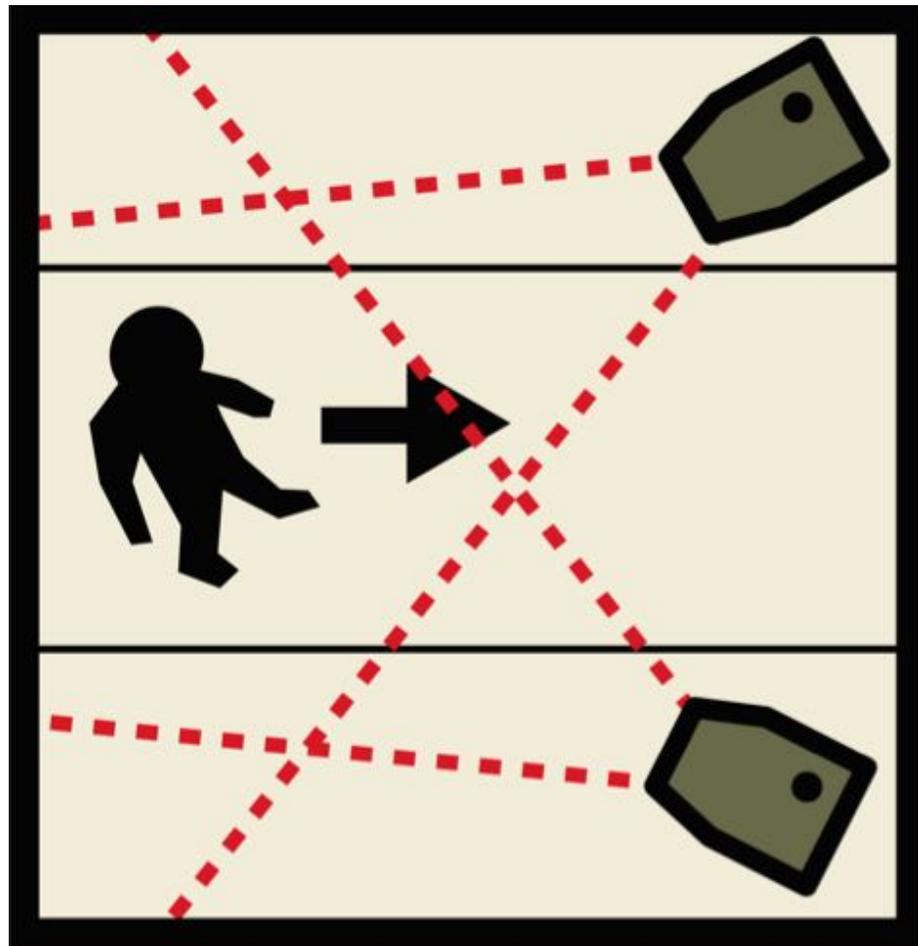
DETEKTORINSTALLATION

2. Stellen Sie sicher, dass keine kleinen Zweige oder Laub in einem Bereich von **150 Grad** und **3 Metern Radius** vom Detektor sind, die Fehlalarme und *IR*-Blitz-Überbelichtungen auf Nachtaufnahmen verursachen können. Versuchen Sie, größere bewegliche Objekte (z.B. große, sich im Wind wiegende Büsche) im Detektionsbereich von **30 Metern** zu vermeiden. Verwenden Sie geeignete Werkzeuge, um Zweige und Pflanzen vor dem Detektor zu entfernen.



DETEKTORINSTALLATION

3. Stellen Sie sicher, dass das Sichtfeld des Detektors den gewünschten Bereich korrekt abdeckt! Platzieren Sie den Detektor **diagonal** zur Bewegungsrichtung, um sicherzustellen, dass die sich bewegende Person oder das Objekt für längere Zeit im Sichtfeld ist und dass mindestens ihr Halbprofil aufgenommen wird. Prüfen Sie über das Handgerät oder die Reconeyez-Web-UI, ob der gewünschte Bereich auf dem Alarmbild ist.



DETEKTORINSTALLATION

- 4. Bringen Sie den Detektor auf einer stabilen Oberfläche an.**
Vermeiden Sie dünne Bäumchen/Pfosten, die im Wind schwanken. Dies hilft Fehlalarme, die von Wind ausgelöst werden, zu vermeiden.



DETEKTORINSTALLATION

5. Montieren Sie die Haltevorrichtung (Schraube, Platte). Verwenden Sie den Tx-30-Schlüssel für Befestigungsschrauben und Schrauben/Kabelbinder für die Halteplatte.

Verwenden Sie den 8-mm-Sechskantschlüssel zur Befestigung des Detektors im korrekten Abwärtswinkel an die Befestigungseinheit (Stange, Schraube oder Platte).



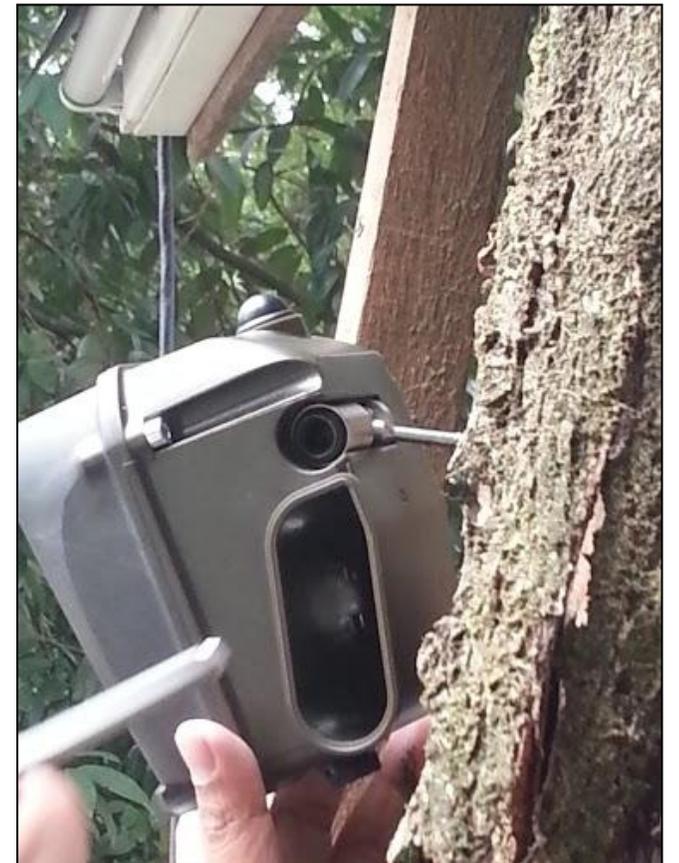
Installationsstange



Befestigungsschraube



Befestigungsplatte



DETEKTORINSTALLATION

6. Setzen Sie die Akkus zuletzt ein, um störende Alarme zu vermeiden.

Es wird empfohlen, die Akkus nach Abschluss der gesamten restlichen Installation einzusetzen. **Dies reduziert die Anzahl an störenden Alarmen durch Bewegung im Detektionsbereich während des Installationsvorgangs.**

Ca. 30 Sekunden nach dem Einsetzen der Akkus in den Detektor ist dieser bereit, Alarme an die Kommandozentrale zu senden.



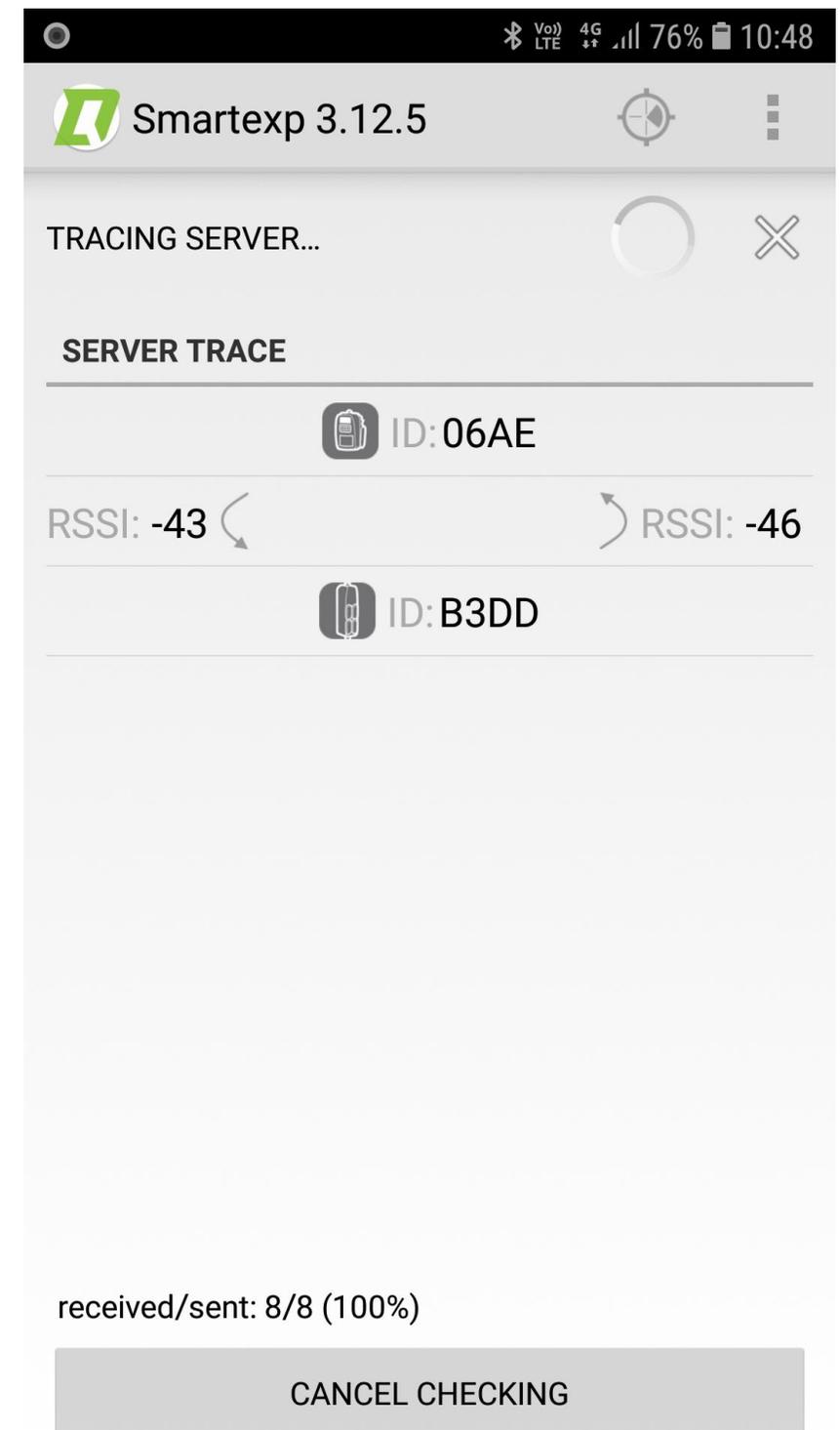
DETEKTORINSTALLATION

7. Wenn die Akkus eingesetzt sind, nutzen Sie die *Trace*-Funktion, um das Signal des Detektor an die Bridge zu prüfen.

Trace erlaubt, das 2,4-GHz-Signal zwischen Detektor und Bridge in Echtzeit zu messen.

Dies ist ein wichtiges Hilfsmittel während der Installation.

Die *Trace*-Funktion muss vor deren Verwendung im Menü *Settings* in Smartexp aktiviert werden.

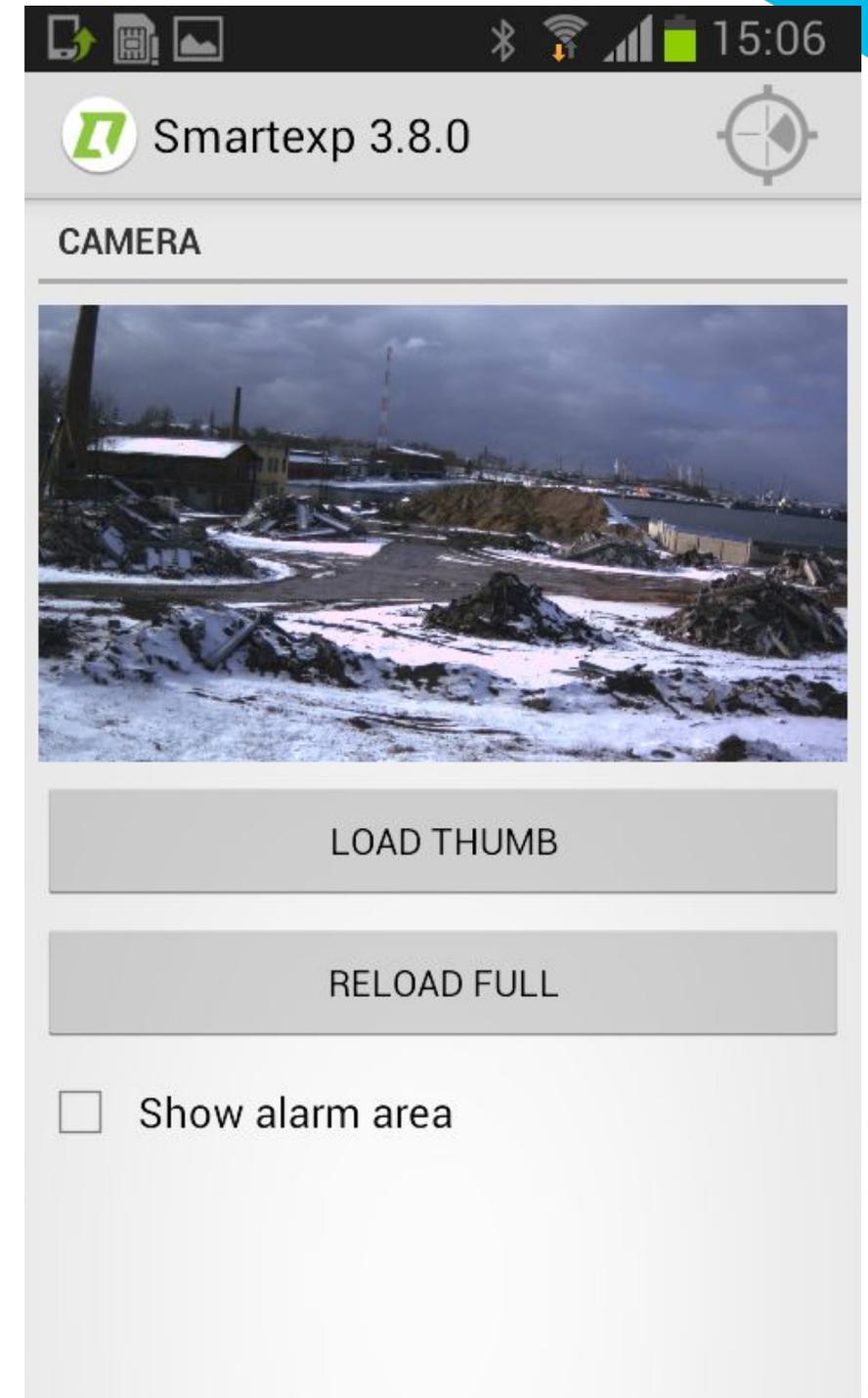


DETEKTORINSTALLATION

8. Nutzen Sie die Smartexp-App auf dem *Handgerät*, um **ein Testfoto vom Detektor anzufordern**. Dies hilft zu prüfen, ob der *PIR-Sensor* des Detektors den gewünschten Bereich abdeckt. Bitte lesen Sie bei Bedarf im *Handbuch des Handgeräts* für detailliertere Anweisungen nach.

Wählen Sie **Show alarm area** im *Handgerät*, um den Bewegungserkennungsbereich des PIR-Sensors auf dem Alarmfoto anzuzeigen.

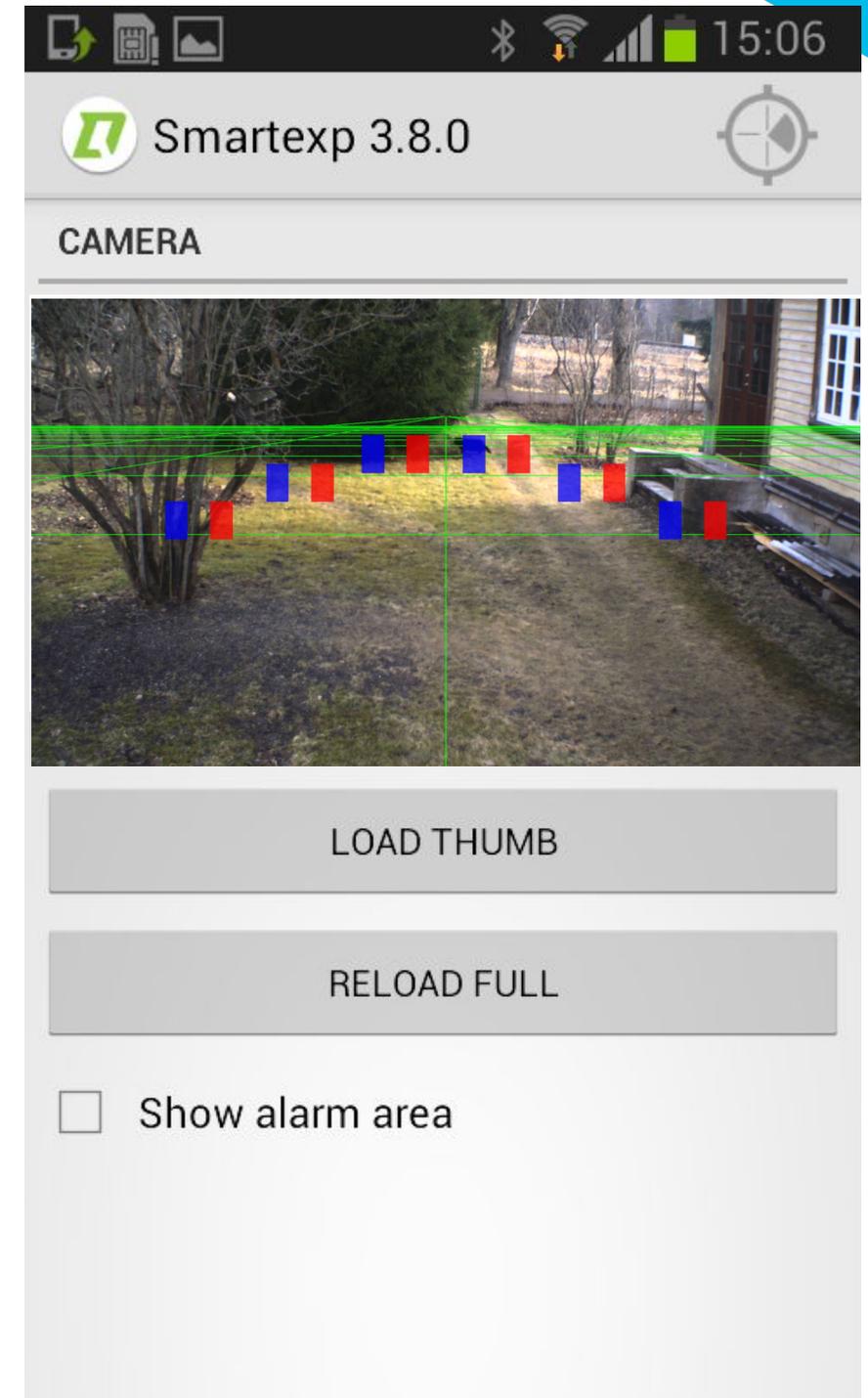
Dies ist ein wichtiges Hilfsmittel für die Installation des Detektors.



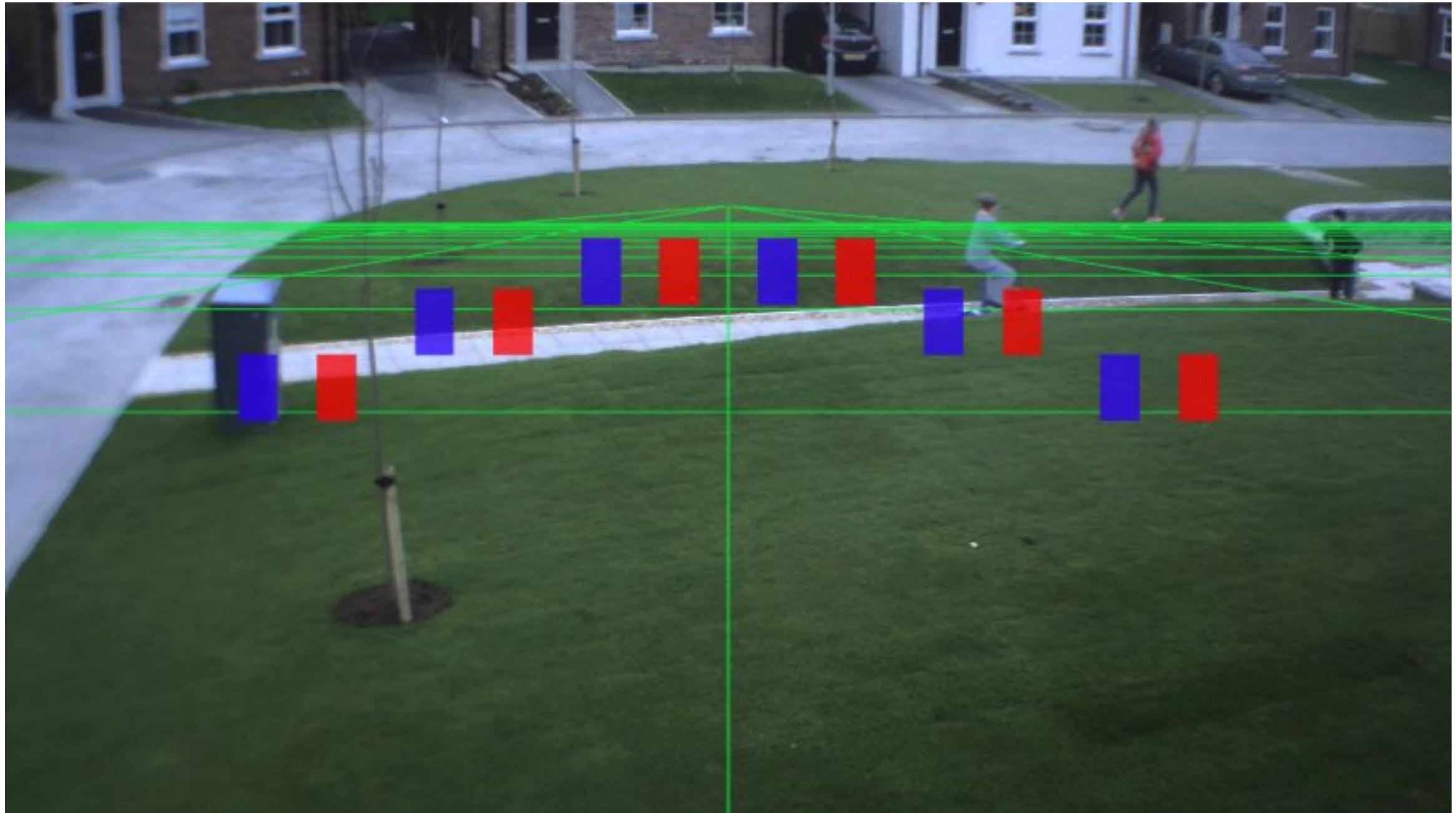
DETEKTORINSTALLATION

Nach dem Einsetzen der Akkus ist es entscheidend, das Sichtfeld des Detektors mit dem Handgerät zu prüfen.

- stellen Sie sicher, dass die mittleren PIR-Sensorbereiche beim gewünschten Maximalabstand auf den Bauch des potentiellen Eindringlings zeigen
- beispielsweise stellen Sie sich in 25-30 Metern Abstand mit dem Handgerät auf und richten Sie den Detektorwinkel so ein, dass die mittleren Quadrate auf Ihren Bauch zeigen

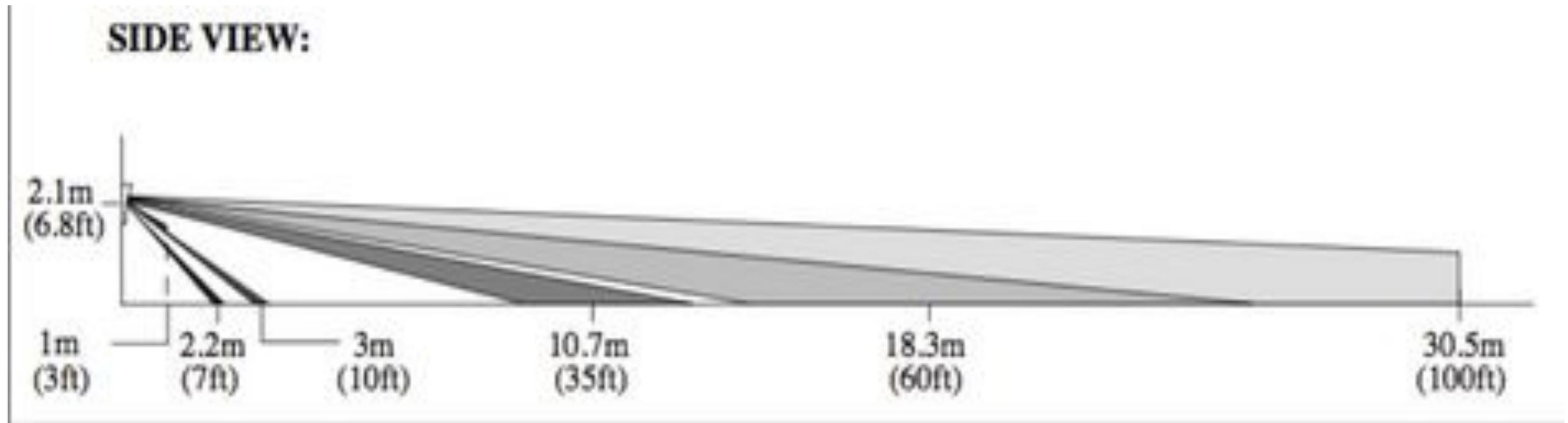


DETEKTIONSBEREICH



PIR-SENSORDETEKTIONSBEREICHE AUF EINEM ALARMFOTO.

DETEKTIONSBEREICH

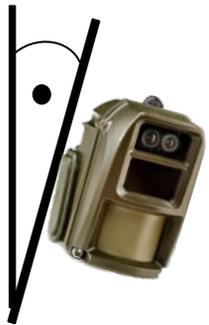


Detektor-PIR-Sensorerfassung, Seitenansicht.

Die ideale Installationshöhe bei flachem Untergrund ist auf 2,1 Meter mit 12 Grad abwärts geneigtem Detektor.

DETEKTIONSBEREICH

Detektor bei flachem Boden 12 Grad abwärts geneigt



Erfassung in der 20-Meter-Zone bei korrektem Installationswinkel

Standardinstallationshöhe ist 2,1 Meter

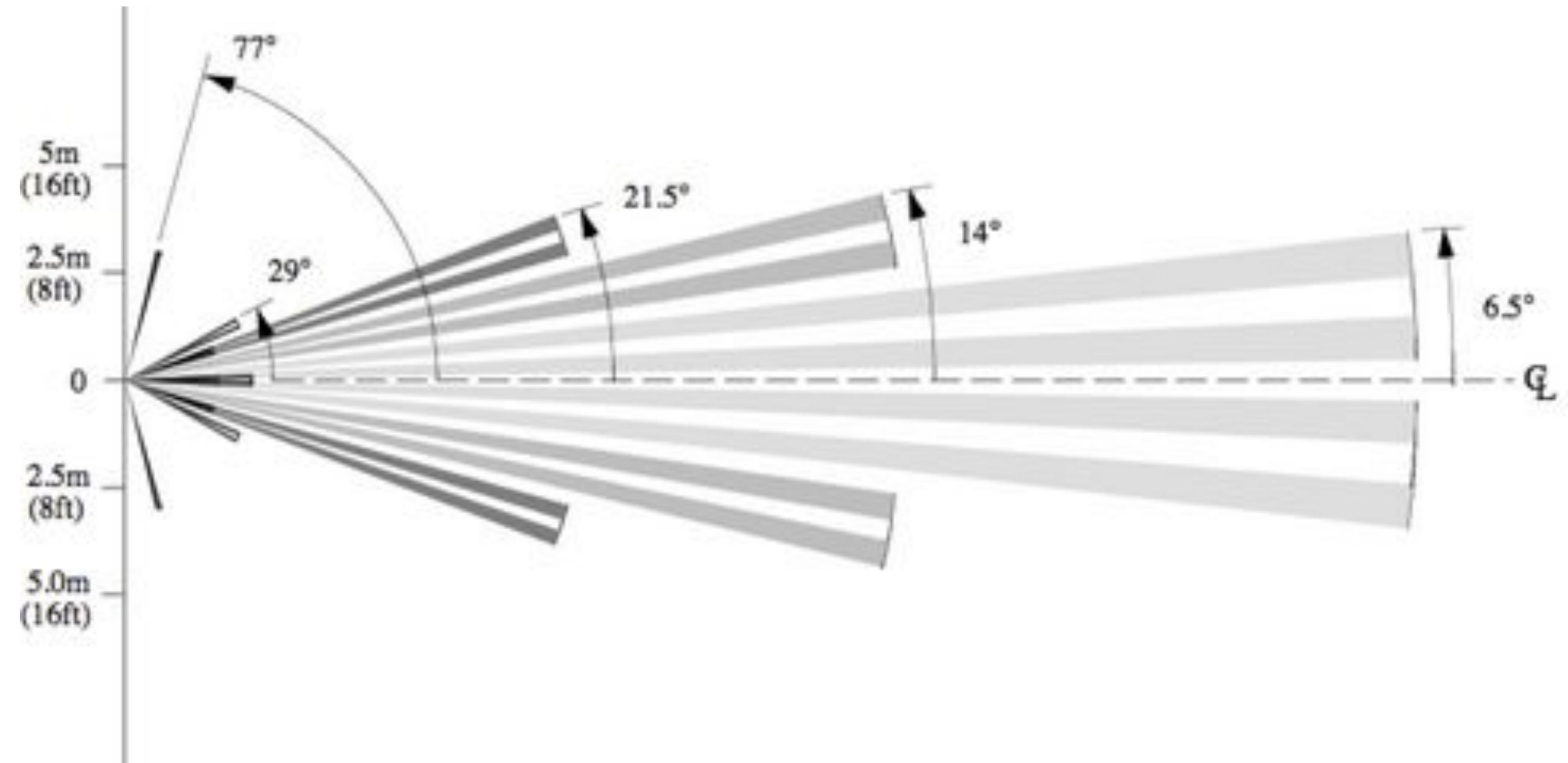


Erfassung in der 30-Meter-Zone bei korrektem Installationswinkel

Erkennungsabstand der Bewegungssensoren **30 Meter**

Detektor-PIR-Sensorabdeckungszone.

DETEKTIONSBEREICH



Detektor-PIR-Sensorerfassung, Draufsicht

KORREKTE INSTALLATION



KORREKTE INSTALLATION



KORREKTE INSTALLATION



KORREKTE INSTALLATION



KORREKTE INSTALLATION



KORREKTE INSTALLATION

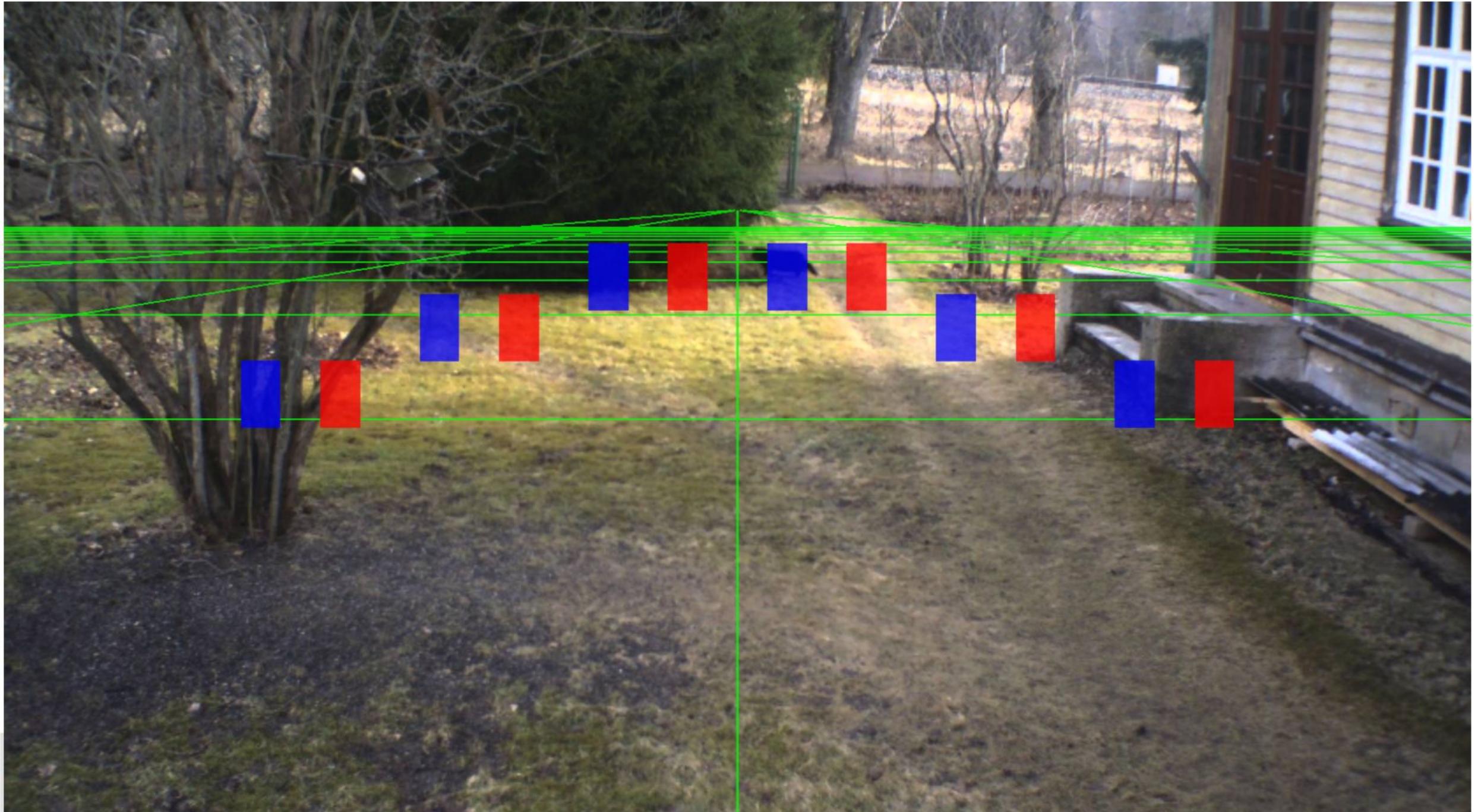


FOTO BEI TAG: PIR-Zonen auf Tageslichtfoto

FALSCHER INSTALLATION



ZWEIGE ZU DICHT AM DETEKTOR.

FALSCH E INSTALLATION

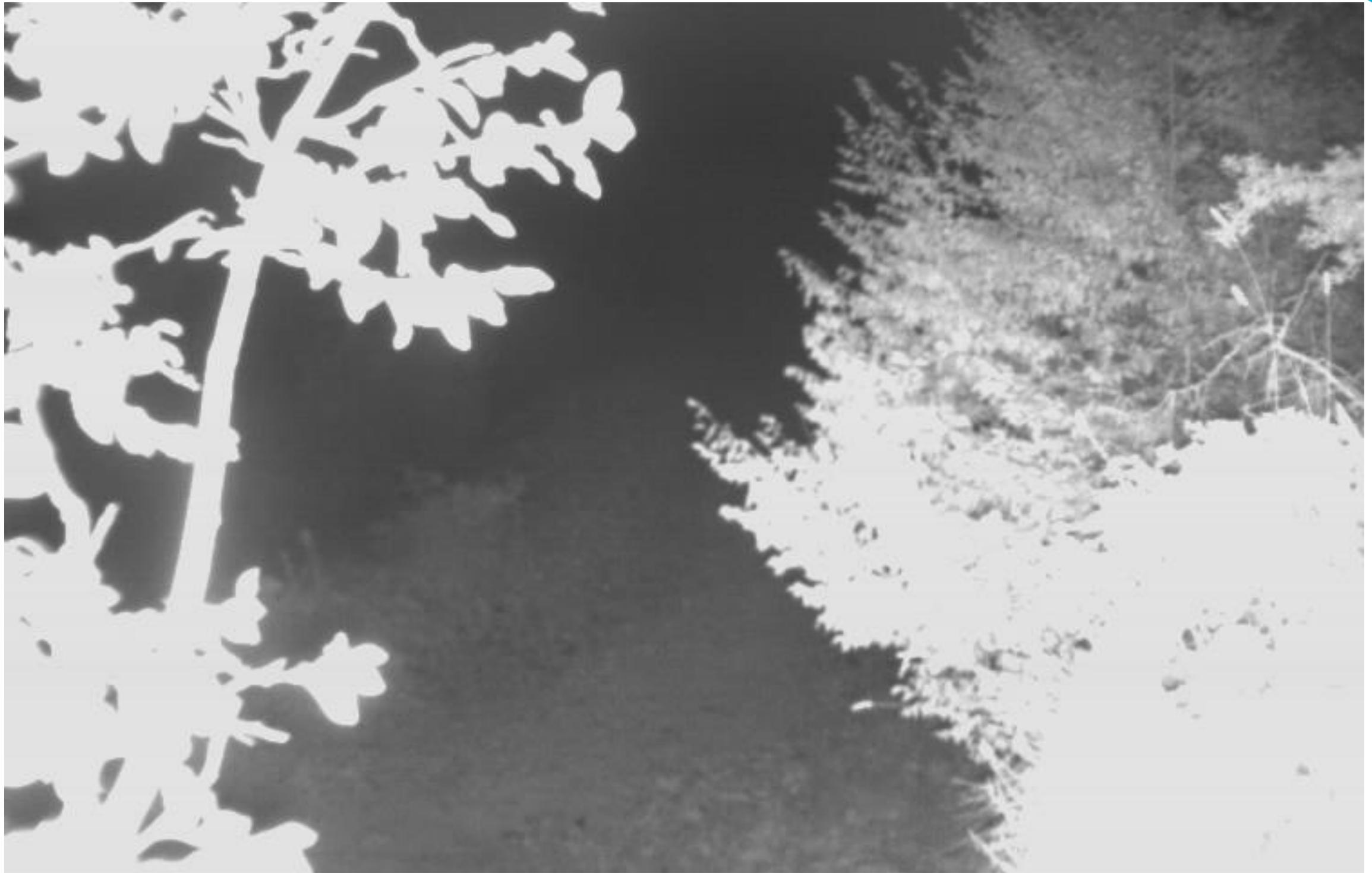


FOTO BEI NACHT: BLITZ-ÜBERBELICHTUNG AUF NAHEN OBJEKTEN

FALSCHER INSTALLATION

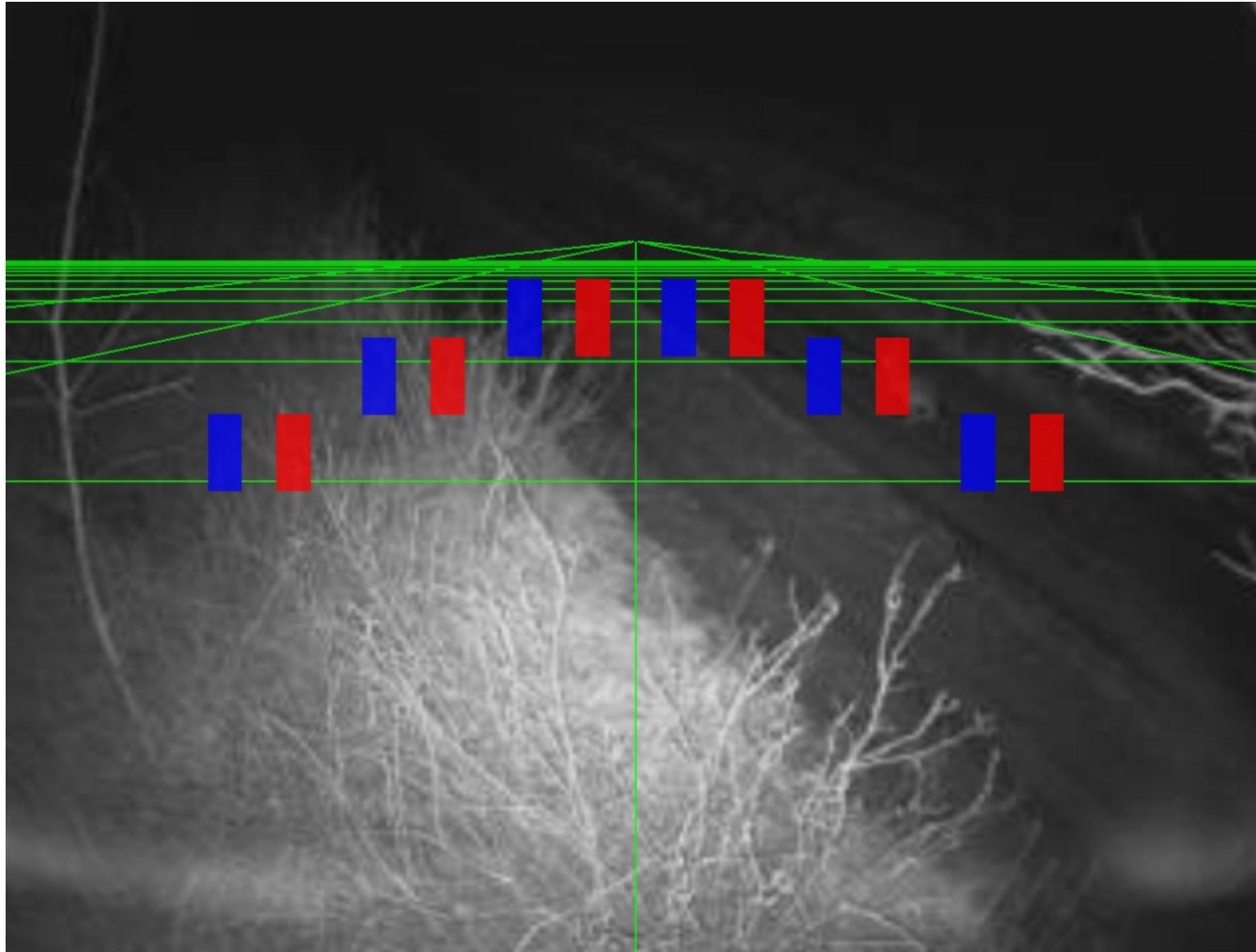


FOTO BEI NACHT: PIR-Zonen auf Nachtfoto



Vielen Dank!