FALKY-2KS

SOLAR BATTERY CAMERA



Benutzerhandbuch — Bedienungsanleitung

Bedienungsanleitung | Manuale utente | Manual del usuario | Gebruiksaanwijzing
Brugervejledning | Brukerveiledning | Avandarhandbok | Manual do utilizador
Korisnicki prirucnik | Uzivatelsky manual | Podrecznik uzytkownika

Anwendung: Protect by STRONG

Copyright STRONG © 2025. Alle Rechte vorbehalten.

I. Einleitung

1. Allgemeine Vorstellung

Willkommen in der vollständigen Bedienungsanleitung der FALKY-2KS Solar Battery Camera von STRONG. Dieses Handbuch deckt die Installation, Konfiguration und Nutzung Ihrer Kamera vollständig ab – vom Auspacken bis zur Beherrschung jeder Funktion. Nach dem Lesen dieses Dokuments sollte keine Frage unbeantwortet bleiben.

Die FALKY-2KS ist eine drahtlose 2K (3 Megapixel) Wi-Fi-Überwachungskamera für den Außenbereich. Sie ist speziell für den Außeneinsatz konzipiert, dank ihrer IP65-Zertifizierung (vollständiger Schutz gegen Staub und Wasserstrahlen) und ihrem Betriebstemperaturbereich von -20°C bis +50°C.

Ihr 1/2,8-Zoll-CMOS-Sensor mit F2.0-Objektiv und 3,2 mm Brennweite nimmt scharfe Bilder in 2304 x 1296 Pixeln (15 fps) mit einem diagonalen Sichtfeld von 135° (110°H x 60°V) auf. Die Kamera verfügt über ein innovatives Dual-Light-System: Zwei 850-nm-Infrarot-LEDs für diskrete Schwarzweiß-Nachtsicht UND zwei weiße LEDs (White Light) für vollständige Farbnachtsicht. Dieses Doppelsystem ermöglicht Ihnen die Wahl zwischen Diskretion und präziser Farberkennung.

Der integrierte 5200-mAh-Lithium-Ionen-Akku bietet bis zu 6 Monate Standby-Betrieb im PIR-Modus, mit der Möglichkeit, ihn durch ein 5W-Solarpanel (im Lieferumfang enthalten) für einen theoretisch unbegrenzten wartungsfreien Betrieb zu ergänzen. Die Kamera unterstützt Wi-Fi 6 (802.11ax) im 2,4-GHz-Band sowie Bluetooth und bietet damit zwei Kopplungsmethoden.

Alle Funktionen werden über die App Protect by STRONG (iOS und Android) gesteuert. Die FALKY-2KS ist mit Amazon Alexa und Google Assistant kompatibel.

⚠ WICHTIG: Die FALKY-2KS ist eine Überwachungskamera. Ihre Nutzung muss den lokalen Gesetzen zum Datenschutz und zur Videoüberwachung entsprechen. Richten Sie die Kamera niemals ohne Zustimmung auf private Bereiche Dritter.

2. Inhalt der Verpackung

Element	Beschreibung
Kamera FALKY-2KS x1	Außenüberwachungskamera mit integriertem Magnetfuß.
Solarmodul	5W-Solarmodul im Lieferumfang enthalten
Wandhalterung x1	Wandmontagehalterung mit 0-360° Schwenk- und 0-90° Neigungsverstellung.
Wandbefestigungsset x1	Schrauben und Dübel zur Wandbefestigung der Halterung.
USB-C-Kabel x1	Strom-/Ladekabel im Lieferumfang enthalten. Der Netzadapter ist NICHT im Lieferumfang enthalten.
Schnellstartanleitung	Papierdokument mit den wichtigsten Schritten.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

⚠ WICHTIG: NETZADAPTER NICHT ENTHALTEN. Verwenden Sie ein Standard-USB-Ladegerät 5V/1A. Eine microSD-Karte (TF Card) ist ebenfalls nicht enthalten – bitte erwerben Sie eine Klasse 10, maximal 256 GB, FAT32 für die lokale Aufzeichnung.

3. Physische Vorstellung der Kamera

Nehmen Sie sich Zeit, um sich mit allen physischen Komponenten der FALKY-2KS vertraut zu machen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Die Kamera verfügt über eine schwarze Vorderseite (Objektiv, LED, PIR) und eine Rückseite (Lautsprecher, POWER-Taste, USB-C-Anschluss).



FALKY-2KS Solar-Batterie-Kamera

3.1 Übersicht der Komponenten

Seite / Position	Vorhandene Komponenten
Vorderseite (Objektiv)	Weitwinkelobjektiv (135° diagonal) | 2 x 850-nm-Infrarot-LEDs (Schwarzweiß-Nachtsicht) | 2 x White Light / WL LEDs (Farb-Nachtsicht + Scheinwerfer + Stroboskop) | PIR-Sensor (passiver Infrarot-Bewegungsmelder) | Status-LED
Seite / Unterseite des Gehäuses	Integrierter 1W-Lautsprecher | Integriertes Mikrofon
Seite / Rückseite	POWER-Taste (3 Sekunden zum Ein-/Ausschalten) | RESET-Taste (4-5 Sekunden) | USB-C-Anschluss (Laden / Stromversorgung) | Anschluss für Solarpanel-Kabel | microSD-Kartensteckplatz (max. 256 GB) | Ladeanzeige-LED (kleine Öffnung)
Magnetfuß	Magnetfuß für schnelle Befestigung auf Metalloberflächen.
Dichtung	Im Gehäuse integrierte umlaufende Dichtung, die die IP65-Zertifizierung gewährleistet.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

3.2 Detaillierte Beschreibung jedes einzelnen Bauteils

Komponente	Rolle und Verwendung
Objektiv	Festes Weitwinkelobjektiv: 110° H x 60° V (135° diagonal). Die FALKY-2KS ist eine Festkamera – sie schwenkt nicht automatisch (kein PTZ, kein motorisiertes Schwenken/Neigen/Zoomen). Der Blickwinkel wird bei der Installation manuell über die Montagehalterung eingestellt.
2 x 850-nm-Infrarot-LEDs	Infrarot-Nachtsicht. Die Wellenlänge von 850 nm erzeugt einen sehr leichten roten Schein, der aus kurzer Entfernung sichtbar ist (im Gegensatz zu den völlig unsichtbaren 940-nm-LEDs, die in Babycams verwendet werden). Diese LEDs werden im diskreten Nachtmodus automatisch aktiviert – sie beleuchten die Szene für einen Beobachter nahezu unsichtbar und nehmen ein Schwarzweißbild auf.
2 x LED Weißlicht (WL) — Weißes Licht	Multifunktionale weiße Beleuchtungs-LED: (1) Vollfarb-Nachtsicht, wenn der Modus „Full Color“ aktiviert ist, (2) Manuell einschaltbarer Scheinwerfer über die App, (3) Schneller Stroboskopblitz für die Funktion „Audio Warning & Strobe“ (aktive Abschreckung). Diese LEDs sind SICHTBAR — sie beleuchten den überwachten Bereich physisch. Effektive Reichweite: ca. 10 Meter.
PIR (Passiver Infrarotsensor)	Passiver Infrarot-Bewegungssensor. Erkennt bewegte Wärmequellen (Menschen, Tiere, Fahrzeuge) in einem Winkel von 120° bis zu 10 Metern. Der PIR ist der Hauptauslöser, um die Kamera aus dem Energiesparmodus aufzuwecken. Er aktiviert bei einer Erkennung automatisch die Videoaufnahme und den Versand von Benachrichtigungen.
Status-LED	Hauptstatusanzeige der Kamera. Siehe Tabelle 3.3 für die Bedeutung jedes Verhaltens.
1W-Lautsprecher	Gitter an der Gehäuseseite. Gibt den Ton für die bidirektionale Kommunikation (Halbduplex), die Alarmsirene und die akustische Warnung der Funktion „Audio Warning & Strobe“ aus.
Integriertes Mikrofon	Nimmt den Ton aus dem überwachten Bereich für den Live-Audio-Stream in der App und die bidirektionale Kommunikation auf.
POWER-Taste	3 Sekunden lang gedrückt halten, um die Kamera ein- oder auszuschalten. Im Standby-Modus weckt ein kurzer Tastendruck die Kamera lokal auf.
RESET-Taste	4 bis 5 Sekunden lang gedrückt halten für einen vollständigen Werksreset. Warten Sie, bis die rote LED blinkt, bevor Sie loslassen. Löscht alle Netzwerkeinstellungen.
USB-C-Anschluss	Batterieladung (DC 5V/1A). Die Kamera kann während des Ladevorgangs normal funktionieren. Für eine Installation mit permanenter Netzstromversorgung lassen Sie das Kabel eingesteckt.
Anschluss für Solarpanel	Anschluss des mitgelieferten 5W-Solarpanel-Kabels. Solarladung und USB-C-Ladung können nicht gleichzeitig verwendet werden.
microSD-Kartensteckplatz	Steckplatz für microSD-Karte Klasse 10, maximal 256 GB, Format FAT32. Unverzichtbar für die lokale Videoaufzeichnung. Schalten Sie die Kamera vor dem Einsetzen/Entfernen aus.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

Komponente	Rolle und Verwendung
Ladeanzeige-LED	Kleine Öffnung im Gehäuse. Dauerrot = wird geladen. Dauerblau = Akku voll.
IP65-Dichtung	In das Gehäuse integrierte umlaufende Dichtung, die die Abdichtung gewährleistet. Diese Dichtung schützt vor Staub (vollständige Abdichtung) und Wasserstrahlen aus allen Richtungen (IP65). WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass alle Schutzkappen der Anschlüsse (USB-C, SD-Karte) ordnungsgemäß verschlossen sind, wenn diese Anschlüsse nicht verwendet werden. Eine nicht richtig verschlossene Kappe kann die Abdichtung beeinträchtigen.
Magnetfuß	Die Metallbasis muss auf der gewählten Halterung verschraubt werden. Die Kamera haftet magnetisch an der Basis.

Die folgende Abbildung zeigt die wichtigsten Komponenten der FALKY-2KS — Vorderseite (Objektiv, LED, PIR, MIC) und Rückseite (Lautsprecher, POWER, USB-C):



Komponentenbeschreibung — Vorderseite (links) und Rückseite (rechts)

3.3 Bedeutung der Status-LEDs

Verhalten der LED	Bedeutung
Dauerrot (beim Start)	Kamera wird eingeschaltet. Normale Übergangsphase.
Langsames rotes Blinken	Kamera im Kopplungsmodus, wartet auf den Empfang der Wi-Fi-Einstellungen.
Schnelles rotes Blinken	Wi-Fi-Verbindung wird hergestellt.
BLAUES Blinken	Verbindung zur Cloud-Infrastruktur wird hergestellt.
Dauerhaft blau	Normaler Betrieb. Kamera mit Wi-Fi verbunden und Cloud betriebsbereit.
Dauerhaft rot (im Betrieb)	Fehlfunktion erkannt. Starten Sie neu (POWER 3 Sekunden). Falls weiterhin vorhanden: RESET.
Dauerhaftes Rot (Lade-LED — Öffnung)	Batterie wird geladen.
Dauerhaftes Blau (Lade-LED — Öffnung)	Batterie vollständig geladen.
Keine LED	Kamera ausgeschaltet oder Batterie vollständig entladen.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

ⓘ INFO: Die Status-LED kann in der App (Einstellungen > Netzwerkindikator) deaktiviert werden, falls ihr Leuchten eine diskrete Installation stört.

4. Vorstellung der App Protect by STRONG

Die Anwendung Protect by STRONG ist Ihre Hauptschnittstelle für die FALKY-2KS. Sie ermöglicht die Live-Überwachung, das Ansehen von Aufzeichnungen, Echtzeit-Benachrichtigungen, die Steuerung aktiver Funktionen (Sirene, Licht, Intercom) sowie die vollständige Konfiguration der Kamera von überall auf der Welt.

⚠ WICHTIG: Die Erstellung eines Protect by STRONG-Kontos ist VERPFLICHTEND. Kostenlos und schnell – diese Anwendung ist für jede Nutzung der Kamera über die App unerlässlich.

- **iOS:** Suchen Sie nach „Protect by STRONG“ im App Store.
- **Android:** Suchen Sie nach 'Protect by STRONG' im Google Play Store.

📝 HINWEIS: Auf Tablets nicht empfohlen. Die Anwendung ist für Smartphones optimiert. Auf Tablets kann die Benutzeroberfläche falsch proportioniert sein und die Kopplung möglicherweise nicht funktionieren. Verwenden Sie vorzugsweise ein Smartphone.

Der Startbildschirm der Anwendung zeigt alle Ihre Kameras, organisiert nach Zuhause und Raum. Die untere Navigationsleiste: Home (Startseite), Messages (archivierte Benachrichtigungen), Explore (erweiterte Funktionen), Me (Konto und Abonnement).

II. Inbetriebnahme — Erstkonfiguration

1. Stromversorgung und Aufladen der Kamera

Die FALKY-2KS kann auf drei verschiedene Arten mit Strom versorgt werden. Wählen Sie die für Ihre Installation geeignete Option.

Option 1 — Aufladen über USB-C-Kabel (empfohlen für die erste Inbetriebnahme)

USB-C-Anschlussschema

FALKY-2KS USB-C-Anschluss	———	USB-C-Kabel (mitgeliefert)	——	**USB-Ladegerät 5V / 1A (NICHT mitgeliefert)**	———	**Steckdose**

📝 HINWEIS: Der Netzadapter ist NICHT im Lieferumfang enthalten. Verwenden Sie ein beliebiges Standard-USB-Ladegerät mit 5V/1A.

1. Schließen Sie das mitgelieferte USB-C-Kabel an den USB-C-Anschluss der Kamera an.
2. Schließen Sie das andere Ende an das 5V/1A-Ladegerät (nicht mitgeliefert) an, das in eine Steckdose eingesteckt ist.
3. Die Lade-LED (kleine Öffnung) leuchtet ROT – Ladevorgang läuft.
4. Warten Sie auf dauerhaftes BLAU – Batterie zu 100%. Dauer: etwa 5 bis 7 Stunden ab 0%.
5. Ziehen Sie das Kabel ab. Die Kamera ist einsatzbereit.

ⓘ INFO: Die Kamera funktioniert während des USB-C-Ladevorgangs normal. Für eine Installation mit permanenter Stromversorgung (Bereich mit Steckdose in der Nähe) entfällt durch das dauerhafte Anschließen des Kabels jeglicher Wartungsaufwand für den Akku.

Option 2 — 5W-Solarpanel (mitgeliefertes Zubehör)

Das Solarpanel ist die am meisten empfohlene Option für eine Außeninstallation ohne Zugang zu einer Steckdose. Es hält den Akku mithilfe von Solarenergie geladen.

5W-Solarpanel (inklusive)	———	Solarmodulkabel	———	**FALKY-2KS Solareingang**

1. Schließen Sie das Kabel des Solarpanels an den dafür vorgesehenen Anschluss der FALKY-2KS an.
2. Montieren Sie das Solarpanel an einem Ort, der möglichst viel direktes Sonnenlicht erhält. Empfohlene Ausrichtung: Direkt nach Süden (Nordhalbkugel) mit etwa 30-45° Neigungswinkel.
3. Die Kamera lädt sich automatisch auf, sobald das Solarpanel Licht erhält.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

⚠ WICHTIG: Betrieb bei bewölktem Wetter: Das Solarpanel erzeugt auch bei bewölktem Himmel Strom, jedoch mit verringerter Effizienz (etwa 10-25 % der Nennleistung). Im Winter können die kurzen Tage und die niedrige Sonneneinstrahlung möglicherweise nicht ausreichen, um den täglichen Verbrauch auszugleichen. In solchen Fällen nimmt der Ladezustand des Akkus allmählich ab. Überwachen Sie den Akkustand in der App und laden Sie bei Bedarf über USB-C und Netzadapter auf, bevor der Akku vollständig entladen ist.

- **Wartung des Solarpanels:** Reinigen Sie die Oberfläche des Panels regelmäßig mit einem weichen, feuchten Tuch, um Staub, Blätter und Verschmutzungen zu entfernen, die die Effizienz der Sonnenenergieaufnahme verringern.
- **Kabel des Solarpanels:** Das Kabel nicht verdrehen oder quetschen. Setzen Sie es keinen starken mechanischen Belastungen aus.

Option 3 — Nur Akku (Autonomer Modus)

Im reinen Akkubetrieb (ohne USB-Kabel und Solarpanel) kann die FALKY-2KS im PIR-Standby-Modus unter optimalen Bedingungen bis zu 6 Monate betrieben werden. Diese außergewöhnliche Laufzeit wird durch einen intelligenten Energiemanagementmodus erreicht:

- **PIR-Standby-Modus:** Die Kamera wechselt zwischen den Erkennungen in den Tiefschlafmodus. Nur der PIR-Sensor bleibt aktiv (Verbrauch: 200-800 µA). Sobald eine Wärmequelle oder eine Bewegung vom PIR erkannt wird, erwacht die Kamera innerhalb weniger Sekunden, nimmt ein Video auf und sendet eine Benachrichtigung, bevor sie wieder in den Standby-Modus zurückkehrt.
- **Tatsächliche Laufzeit:** Abhängig von der Anzahl der täglichen Auslösungen, dem verwendeten Nachtsichtmodus und den Erkennungseinstellungen. Siehe Abschnitt VI für Optimierungstipps.

2. Einlegen der microSD-Karte

Kriterium	Anforderung
Typ	microSD / TF-Karte
Geschwindigkeitsklasse	Mindestens Klasse 10 (UHS-I empfohlen)
Maximale Kapazität	256 GB
Dateiformat	FAT32

1. Schalten Sie die Kamera aus (POWER-Taste 3 Sekunden gedrückt halten).
2. Legen Sie die microSD-Karte in den vorgesehenen Slot ein, wobei die goldenen Kontakte korrekt ausgerichtet sind. Drücken Sie, bis ein Klicken zu hören ist.
3. Schalten Sie das Gerät wieder ein. Der Reiter „History“ in der App bestätigt die Erkennung.

📝 HINWEIS: Setzen Sie die Karte niemals bei eingeschaltetem Gerät ein oder entfernen Sie sie nicht. Max. 256 GB, FAT32.

3. Installationsplanung

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

Eine sorgfältige Planung vor jeder endgültigen Befestigung ist für eine optimale Installation unerlässlich. Beachten Sie die folgenden Punkte:

- **Empfohlene Installationshöhe:** 2 bis 3 Meter über dem Boden. Diese Höhe bietet einen guten Blickwinkel nach unten, schützt die Kamera vor physischen Manipulationen und optimiert die PIR-Erkennung (die mit einer leichten Neigung nach unten besser funktioniert).
- **Sichtfeld (FoV):** 110° horizontal, 60° vertikal, 135° diagonal. Positionieren Sie die Kamera so, dass der Hauptinteressensbereich (Eingang, Tor, Parkplatz usw.) das Zentrum des Sichtfelds einnimmt.
- **PIR-Erkennung:** Der PIR erkennt Bewegungen in einem Bogen von 120°. Für eine optimale Erkennung sollte sich das Ziel QUER vor der Kamera bewegen (von links nach rechts oder von rechts nach links) und nicht direkt auf das Objektiv zu.
- **Wi-Fi-Signal:** Verwenden Sie nach der Kopplung die Netzwerkanalyse der App, um die Signalqualität am vorgesehenen Standort zu überprüfen. Ein schwaches Signal führt zu Verzögerungen bei Benachrichtigungen und häufigen Verbindungsabbrüchen.
- **Sonneneinstrahlung (Solarpanel):** Planen Sie die Ausrichtung des Solarpanels bereits bei der Installation so, dass es möglichst viel Sonnenlicht einfängt.
- **USB-C-Kabel:** Wenn Sie die Stromversorgung per Kabel nutzen, planen Sie den Kabelweg zur nächstgelegenen Steckdose und schützen Sie das Kabel vor Witterungseinflüssen.

⚠ WICHTIG: Richten Sie das Objektiv nicht direkt auf die Sonne oder auf starke Lichtquellen (Scheinwerfer, zu nahe Straßenlaternen). Vermeiden Sie stark reflektierende Oberflächen (Fenster, Wasserflächen). Spinnweben sammeln sich häufig vor den Objektiven von Außenkameras an (Spinnen werden von der Wärme der IR-LEDs angezogen) — überprüfen und reinigen Sie regelmäßig.

4. Physische Installation — Wandhalterung

Die mitgelieferte Wandhalterung ermöglicht eine Einstellung von Pan (horizontale Drehung 0-360°) und Tilt (vertikale Neigung 0-90°), um die Kamera präzise auf den zu überwachenden Bereich auszurichten.

1. Halten Sie die Halterung an die gewünschte Stelle an der Wand. Markieren Sie die Positionen der Schrauben mit einem Bleistift.
2. Bohren Sie die markierten Löcher. Setzen Sie bei Bedarf die Dübel ein (Beton, Ziegel, Gips).
3. Befestigen Sie die Halterung mit den mitgelieferten Schrauben an der Wand. Fest anziehen.
4. Setzen Sie das Kugelgelenk der Kamera in die Halterungsbuchse ein. Leicht anziehen.
5. Stellen Sie die horizontale Richtung (Schwenken, 0-360°) und die vertikale Neigung (Kippen, 0-90°) so ein, dass der gewünschte Bereich abgedeckt wird.
6. Sobald der Winkel zufriedenstellend ist, ziehen Sie die Verriegelungsschraube der Halterung fest an, um die Position zu fixieren.
7. Führen Sie das USB-C-Kabel (bei kabelgebundener Stromversorgung) oder das Solarpanel-Kabel entlang der Wand bis zum Zielort und befestigen Sie es mit Clips oder einem externen Kabelkanal.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

ⓘ INFO: Bevor Sie endgültig festziehen: Schließen Sie die Kamera an und überprüfen Sie die Ausrichtung in Echtzeit im Tab „Live“ der App. Passen Sie bei Bedarf an und ziehen Sie dann fest.

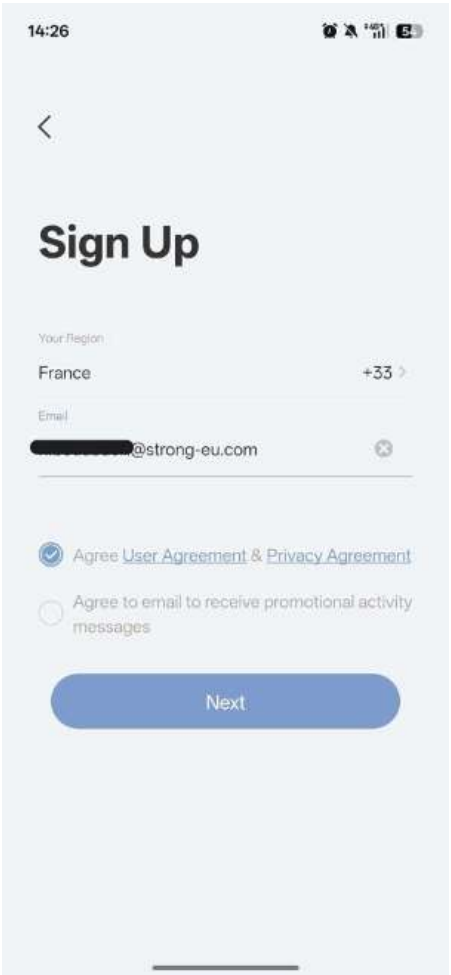
Installation auf magnetischer Basis

Für die Installation auf einer eisenhaltigen Metalloberfläche ermöglicht die magnetische Basis der FALKY-2KS eine schnelle Befestigung ohne Schrauben.

1. Drücken Sie den Magnetfuß der Kamera fest gegen die Metalloberfläche.
2. Richten Sie den Kamerakopf so aus, dass der gewünschte Bereich abgedeckt wird.
3. Überprüfen Sie die Stabilität: Die Kamera darf auch bei leichtem Druck nicht verrutschen.

⚠ WICHTIG: Die magnetische Basis ist für temporäre oder ergänzende Installationen vorgesehen. Für jede dauerhafte, exponierte Installation oder in öffentlich zugänglichen Bereichen ist zwingend die verschraubte Wandhalterung zu verwenden.

5. Herunterladen der App und Erstellung des Kontos



Registrierung — Eingabe der E-Mail-Adresse + Zustimmung zu den AGB

1. **Schritt 1 —** Öffnen Sie den App Store (iOS) oder Google Play (Android). Suchen Sie nach 'Protect by STRONG'. Installieren Sie die Anwendung.
2. **Schritt 2 —** Öffnen Sie die App. Tippen Sie auf dem Begrüßungsbildschirm auf „Sign up now“.
3. **Schritt 3 —** Wählen Sie Ihre Region aus (z. B.: Frankreich, +33). Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein.
4. **Schritt 4 —** Aktivieren Sie 'Agree User Agreement & Privacy Agreement' (verpflichtend). Drücken Sie auf „Next“.
5. **Schritt 5 —** Geben Sie einen Spitznamen und ein Passwort ein (8-16 Zeichen, mindestens 2 Arten: Zahlen, Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Sonderzeichen). Tippen Sie auf Fertig.
6. **Schritt 6 —** Bestätigen Sie Ihre E-Mail-Adresse über den erhaltenen Link. Melden Sie sich erneut in der App an.

6. Aktivierung der erforderlichen Berechtigungen

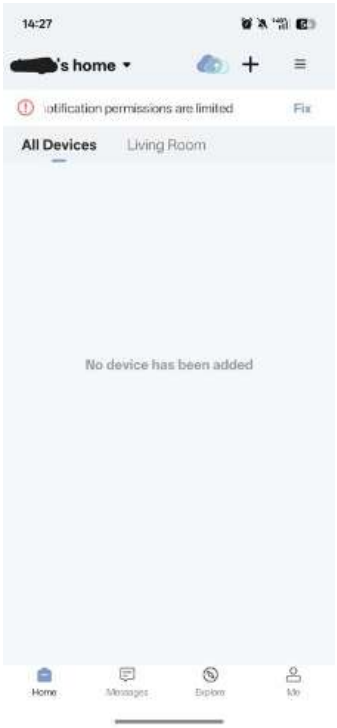
Berechtigung	Warum unerlässlich
Benachrichtigungen	Die Kamera funktioniert, sendet jedoch keine Benachrichtigungen an Ihr Telefon.
Mikrofon	Erforderlich für die Gegensprechfunktion (Sprechen über die Kamera). Ohne diese Berechtigung ist eine bidirektionale Kommunikation nicht möglich.
Bluetooth	Erforderlich für die automatische Erkennung der Kamera während des Pairings. Kann nach erfolgreichem Pairing auf dem Telefon deaktiviert werden.
Standort	Von iOS und Android für Bluetooth- und WLAN-Scans während des Pairings vorgeschrieben.
Nahegelegene Geräte (Android)	Android-Berechtigung für Bluetooth-Scans, unbedingt aktivieren, wenn die App dies verlangt.

[i] INFO: Nach Abschluss des Pairings kann Bluetooth am Telefon deaktiviert werden. Die Kamera funktioniert vollständig über WLAN. Die App zeigt in ihrer Statusleiste Bluetooth-, LAN- und Netzwerksymbole an, die die aktive Verbindung anzeigen.

7. Hinzufügen der Kamera zur App

Halten Sie Kamera und Telefon während des gesamten Vorgangs in der Nähe des Routers.

Schritt 1 — Zugriff auf das Hinzufügen eines Geräts



Startbildschirm — auf + tippen, um eine Kamera hinzuzufügen

Tippen Sie auf die Schaltfläche + in der Kopfzeile oder auf „Add Device“, wenn noch keine Kamera hinzugefügt wurde.

Schritt 2 — Auswahl des Gerätetyps



Gerät auswählen — Bluetooth-Scan + Abschnitt „Manuell hinzufügen“

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

Die App scannt im Pairing-Modus automatisch nach Bluetooth-Geräten in der Nähe. Wenn die FALKY-2KS erkannt wird, erscheint sie oben auf dem Bildschirm mit ihrer Seriennummer — tippen Sie darauf, um direkt fortzufahren. Andernfalls wählen Sie unter „Manuell hinzufügen“ im Bereich „Battery Camera“:

- **Battery Camera (2.4G Wi-Fi):** Standard-WLAN-Pairing über QR-Code.
- **Battery Camera (WIFI+BT):** Bluetooth-unterstütztes Pairing — schneller, wenn Bluetooth verfügbar ist.

Schritt 3 — Einschalten oder aus dem Standby-Modus holen



Battery Camera hinzufügen — Einschalten über die POWER-Taste



Bluetooth-Suche — „Geräte gefunden...“ mit der Seriennummer

6. Halten Sie die POWER-Taste der FALKY-2KS drei Sekunden lang gedrückt, um sie einzuschalten. Status-LED leuchtet.
7. Wenn sich die Kamera im Standby-Modus befand, drücken Sie einmal die Power-Taste, um sie zu aktivieren.
8. Halten Sie Kamera und Telefon in der Nähe des Routers. Drücken Sie auf „Next“.

Schritt 4 — Kamera in den Kopplungsmodus zurücksetzen



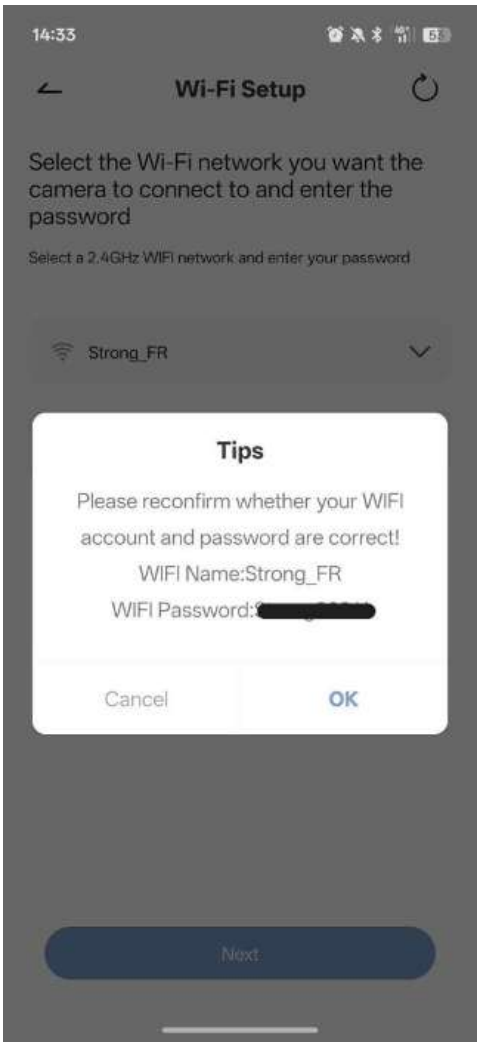
Akku-Kamera hinzufügen — RESET 4–5 Sekunden, auf blinkende rote LED warten

4. Lokalisieren Sie die RESET-Taste an der Kamera.
5. Halten Sie die Taste 4 bis 5 Sekunden lang gedrückt.
6. Lassen Sie los, wenn die Status-LED zu blinken beginnt (rot) — Kopplungsmodus bestätigt.
7. Tippen Sie in der App auf „Weiter“. Sie haben etwa 2 Minuten Zeit.

⚠ WICHTIG: Maximal 2 Minuten, um den Vorgang nach dem RESET abzuschließen. Wenn die Zeit abgelaufen ist: RESET erneut durchführen.

Schritt 5 — Wi-Fi-Zugangsdaten eingeben

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG



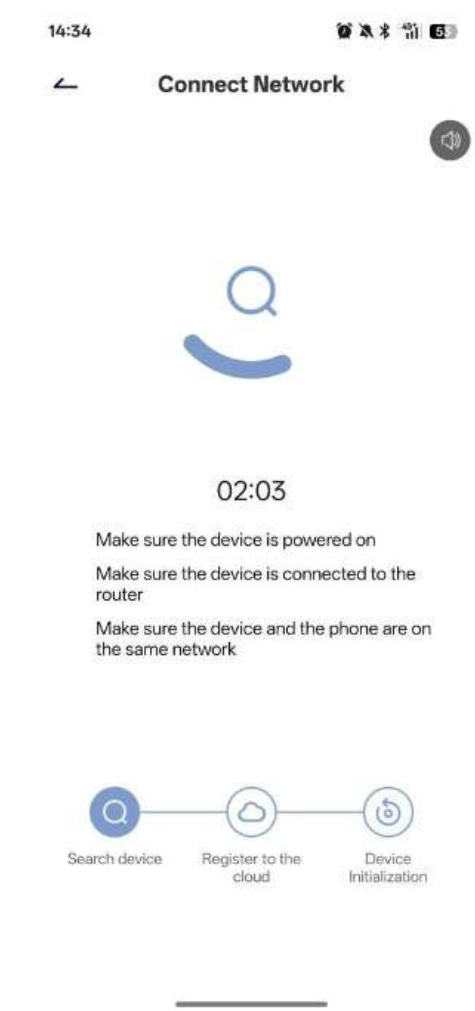
Wi-Fi-Einrichtung — Auswahl des 2,4-GHz-Netzwerks, Eingabe des Passworts

4. Wählen Sie im Bildschirm „Wi-Fi Setup“ Ihr 2,4-GHz-WLAN-Netzwerk aus der Dropdown-Liste aus.
5. Geben Sie das Wi-Fi-Passwort ein. Drücken Sie auf „Next“.
6. Ein Bestätigungsfenster zeigt das Netzwerk und das Passwort an. Überprüfen Sie und drücken Sie auf „OK“.

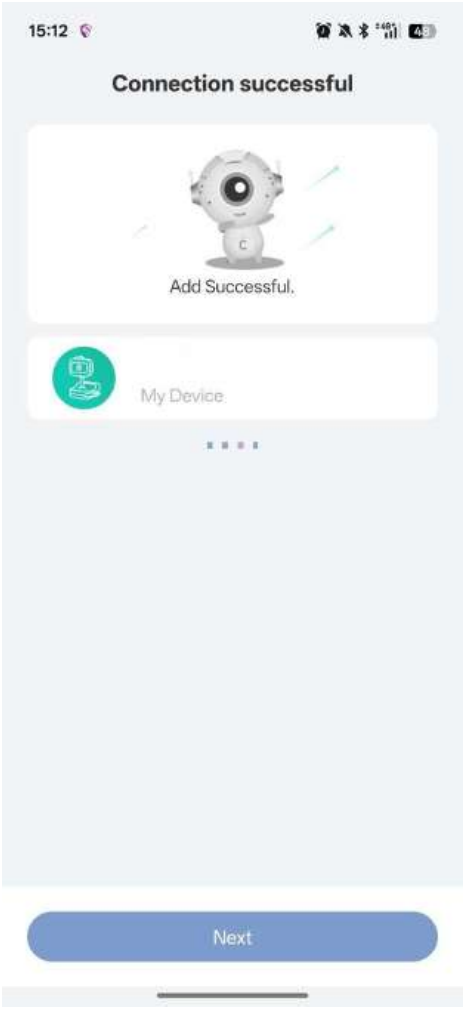
⚠ WICHTIG: Die FALKY-2KS unterstützt Wi-Fi 6 (802.11ax) NUR im 2,4-GHz-Band. Sie verbindet sich NICHT mit 5-GHz-Netzwerken, auch wenn Ihr Wi-Fi-6-Router beide Bänder ausstrahlt. Trennen Sie die Bänder in den Router-Einstellungen, falls erforderlich. SSID und Passwort: maximal 24 Zeichen.

Schritt 6 — Automatische Netzwerkverbindung

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG



Netzwerk verbinden — Fortschritt in 3 Schritten + Countdown



Verbindung erfolgreich — Gerät hinzugefügt

Der Bildschirm „Netzwerk verbinden“ zeigt den Fortschritt an: Gerät suchen → In der Cloud registrieren → Geräteinitialisierung. Dauer: 30 Sekunden bis 2 Minuten. Kamera und Telefon in der Nähe des Routers halten.

Schritt 7 — Installationsanleitung und Netzwerkanalyse

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

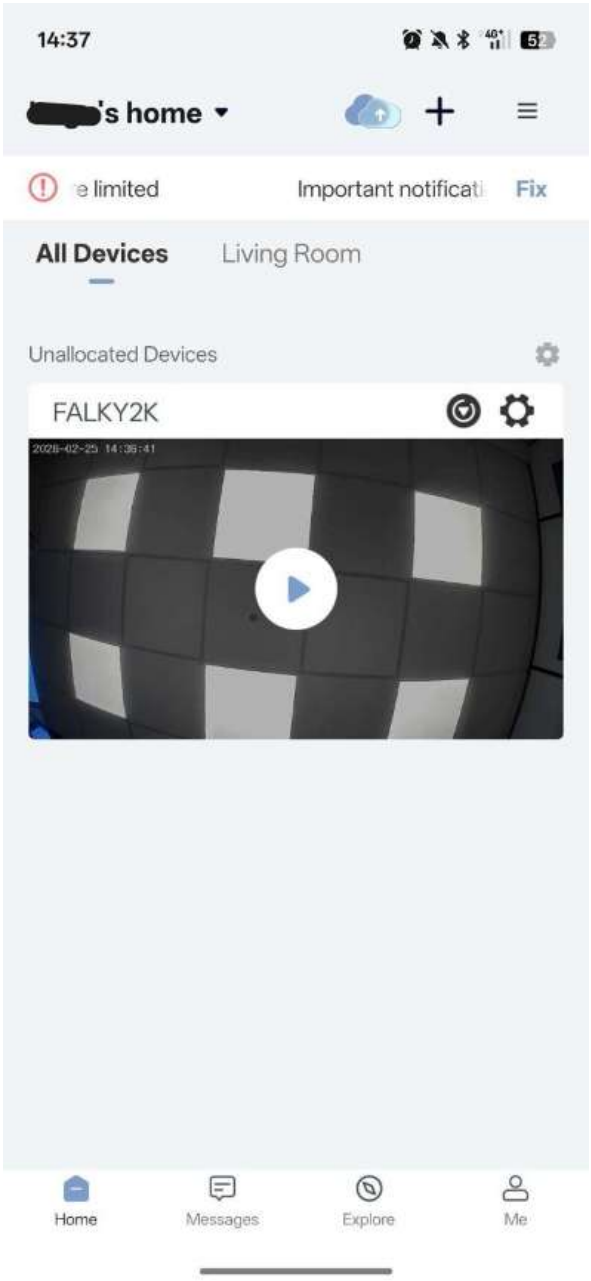


Installationsanleitung — Wi-Fi-Signal am Installationsort testen

8. Bringen Sie die Kamera an den endgültigen Installationsort.
9. Drücken Sie auf „Next“. Die App testet das Wi-Fi-Signal und zeigt das Ergebnis an (z. B.: „Hoch — aktueller Standort ist geeignet“).
10. Bei schwachem Signal: Kamera näher an den Router bringen oder einen Wi-Fi-Repeater installieren.

Schritt 8 — Benennung und Abschluss

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG



Geräte hinzufügen — Kamera benennen, Raum auswählen

4. Tippen Sie auf das Bearbeitungssymbol neben der Seriennummer, um die Kamera zu benennen (z. B.: „Eingang“, „Garten“, „Garage“).
5. Wählen Sie ein Zuhause und einen Raum aus. Tippen Sie auf Fertig.

> [i] INFO: Ständiges blaues LED-Licht = Verbindung hergestellt. Kopplung abgeschlossen. Sie können Bluetooth auf Ihrem Telefon deaktivieren.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

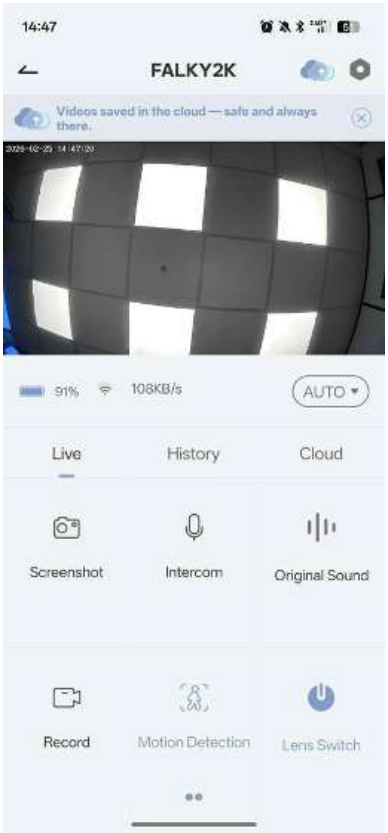
III. Verwendung der Anwendung Protect by STRONG

1. Betrieb mit und ohne Internet

Funktion	Internet erforderlich?
Lokale Aufzeichnung (microSD-Karte)	NEIN — autonom ohne Internet
Live-Ansicht über die Anwendung	JA
Push-Benachrichtigungen	JA
Zugriff auf Cloud-Aufzeichnungen	JA

ⓘ INFO: Empfehlung: Lassen Sie die Kamera dauerhaft mit dem Internet verbunden, um alle Funktionen der Fernüberwachung und Echtzeit-Benachrichtigungen zu nutzen.

2. Live-Ansicht (Registerkarte „Live“)



Live-Ansicht FALKY2K — Live-Stream, Batteriestatusleiste (91 %), KB/s und AUTO-Taste

2.1 Kopfzeile und Verbindung

Der Name der Kamera (z. B.: „FALKY2K“) wird oben angezeigt. Die FALKY-2KS wechselt zwischen den Erkennungen in den PIR-Standby-Modus, um den Akku zu schonen. Wenn Sie die Live-Ansicht in der App öffnen, wird ein Fernaktivierungssignal an die Kamera gesendet. Eine Verzögerung von 2 bis 5 Sekunden ist normal, bevor der Videostream startet.

- **Cloud-Symbol:** Zugang zum Cloud-Abonnement.
- ⚙ **-Symbol (Einstellungen):** Vollständige Kameraeinstellungen.

2.2 Statusleiste unter dem Video

- **Batterie % (z. B.: 91 %):** Aktueller Ladezustand. Überwachen Sie diesen Prozentsatz regelmäßig, wenn Sie kein Solarpanel verwenden.
- **Wi-Fi + KB/s (z. B.: 108 KB/s):** Wi-Fi-Signalstärke und Echtzeit-Videoübertragungsrate.
- **AUTO-Taste:** Videoqualität: Auto (adaptiv), HD oder SD. SD wird bei langsamer Verbindung empfohlen.

2.3 Steuerungen für das Video

- **Lautsprecher (unten links):** Aktiviert/deaktiviert den eingehenden Ton vom Kameramikrofon.
- **Schnellvorlauf >>:** Beschleunigt die Wiedergabe im Wiedergabemodus.
- **Vollbild (unten rechts):** Vollbildansicht im Querformat.

2.4 Aktionstasten — Seite 1

Das Tastenraster auf Seite 1 (erster Navigationspunkt) umfasst die 6 Hauptbefehle zur Interaktion mit der Live-Kamera.

Schaltfläche Seite 1	Detaillierte Funktion
Screenshot	Nimmt ein Standbild aus dem Live-Stream auf. Gespeichert in der Galerie des Telefons und im Album der Anwendung.
Gegensprechanlage	Aktiviert die bidirektionale Kommunikation im HALF DUPLEX-Modus (nur eine Person spricht gleichzeitig – wie bei einem Walkie-Talkie). Halten Sie die Taste gedrückt, um zu sprechen – Ihre Stimme wird über den 1W-Lautsprecher der Kamera ausgegeben. Loslassen, um zuzuhören. Dieser Unterschied zum Full-Duplex-Modus des DOVY ist für eine Außenkamera normal. INTERCOM SOUND: Sprachmodulationseffekt kann gleichzeitig aktiviert werden.
Originalton	Rohklang des Kameramikrofons (empfohlen). Nimmt Außengeräusche originalgetreu auf.
Aufnehmen	Manuelle Videoaufnahme auf die microSD-Karte. Visueller Indikator während der Aufnahme.
Bewegungserkennung	Verknüpfung zu den Einstellungen der Bewegungserkennung (PIR + KI). Farbige Ikone = Erkennung aktiv.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

Schaltfläche Seite 1	Detaillierte Funktion
Objektivumschaltung	Wechselt zwischen der originalen Weitwinkelansicht (maximaler Winkel 135°, mit natürlicher radiale Verzerrung eines Weitwinkelobjektivs) und einer korrigierten Ansicht (verringerte digitale Verzerrung für eine natürlichere Darstellung). Die Originalansicht zeigt das breiteste Sichtfeld. Die korrigierte Ansicht bietet eine realistischere Perspektive zur Identifizierung von Personen.

ⓘ INFO: Zwei Navigationspunkte unter den Schaltflächen zeigen zwei Seiten an. Seite 1 = Hauptschaltflächen. Wischen Sie nach links, um zu Seite 2 zu gelangen.

2.5 Aktionsschaltflächen – Seite 2



Live Seite 2 – Licht / Sirene / Audio-Warnung & Stroboskoplicht / Vollfarbmodus / Album

Schaltfläche Seite 2	Detaillierte Funktion
Licht (Beleuchtung)	Schaltet die weißen LED-Lichter manuell ein oder aus. Wenn sie aktiviert sind, beleuchten sie den überwachten Bereich physisch mit sichtbarem weißen Licht. Verwenden Sie dies, um den Bereich bei Bedarf zu beleuchten oder als sichtbare Abschreckung.
Sirene	Aktiviert einen lauten akustischen Alarm über den 1W-Lautsprecher. Drücken Sie zum Starten – drücken Sie erneut, um zu stoppen. Sofortige und manuelle akustische Abschreckung.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

Schaltfläche Seite 2	Detaillierte Funktion
Audio-Warnung und Stroboskoplicht	Aktiviert GLEICHZEITIG: (1) eine akustische Warnung über den Lautsprecher UND (2) ein schnelles Stroboskopblinken der weißen LEDs. Kombination aus visueller und akustischer Abschreckung, die aggressiver ist als die Sirene allein. Ideal für eine automatische Reaktion auf einen nächtlichen Einbruch.
Vollfarbmodus (Full Color Mode)	Schaltet den Nachtsichtmodus um. AUS (Standard) = IR-Infrarotsicht 850 nm – Schwarzweißbild, diskret, unsichtbar. EIN (blaue Ikone) = Die weißen LEDs leuchten dauerhaft – Vollfarbbild bei Nacht, sichtbar für Personen im Bereich. Wählen Sie je nach Priorität: Diskretion (IR) oder Farberkennung (Vollfarbe).
Album	Lokale Galerie der Fotos und Videos dieser Kamera, die auf Ihrem Telefon gespeichert sind.

HINWEIS: Das Banner „Videos saved in the cloud...“ das erscheinen kann, ist eine Werbung für das Cloud-Abonnement. Drücken Sie auf X, um sie zu schließen.

3. Tab „Verlauf“ — Lokale Aufnahmen



Verlauf ohne SD-Karte – „SD-Karte nicht erkannt“ + nur Album-Schaltfläche



Verlauf mit SD-Karte – Zeitachse, Kalender / Alarm / Screenshot / Aufnahme / Download / Löschen

Ohne eingelegte microSD-Karte zeigt der Verlauf-Tab nur eine Album-Schaltfläche an. Mit Karte ist die vollständige Zeitachse verfügbar.

3.1 Zeitachse und Navigation

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

- **Zeitleiste (horizontale Leiste):** Stellt den aktuellen Tag dar. Farbige Segmente = Bereiche mit Aufzeichnungen.
- **Roter Schieberegler:** Ziehen, um in den Aufnahmen zu navigieren.
- **Lupe-Zoom (+):** Zoom auf die Zeitleiste für eine präzise Navigation.
- **Schneller Vorlauf (>>):** Beschleunigt die Wiedergabe der Aufzeichnungen.

INFO: Um Aufzeichnungen eines vergangenen Tages zu finden, verwenden Sie die Kalender-Schaltfläche — Sie können zu jedem früheren Datum navigieren.

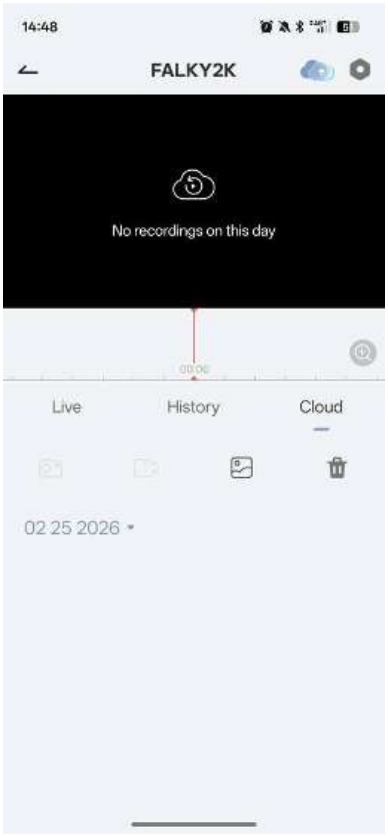
3.2 Verlauf – Aktionsschaltflächen

Schaltfläche	Funktion
Kalender (Calendar)	Zu einem vergangenen Datum navigieren, um die entsprechenden Aufzeichnungen einzusehen.
Alarm	Filtern, um nur die durch ein Ereignis ausgelösten Clips anzuzeigen.
Screenshot	Ein Bild aus dem aktuellen historischen Video aufnehmen.
Aufnehmen	Einen Clip aus dem Verlauf auf dem Telefon speichern.
Herunterladen	Die ausgewählte Aufzeichnung auf das Smartphone herunterladen.
Löschen	Aufzeichnungen dauerhaft von der SD-Karte löschen. Nicht umkehrbar.
Album	Zugriff auf verschiedene Optionen des Albums auf der zweiten Seite des Menüs.

HINWEIS: Die Schleifenaufzeichnung ist standardmäßig aktiviert: Alte Aufzeichnungen werden automatisch überschrieben, wenn die Karte voll ist.

4. Cloud-Tab

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG



Tab „Cloud“ — „Keine Aufnahmen an diesem Tag“ / Datum 25.02.2026 / Album / Löschen

4.1 Inklusive kostenloser Cloud-Service

- Jedes erkannte Ereignis erzeugt automatisch einen 6-sekündigen Cloud-Clip.
- Diese kostenlosen Clips werden 30 Tage lang auf den Protect by STRONG-Servern gespeichert und anschließend automatisch gelöscht.
- Gehen Sie zu den Cloud-Diensten (blaues Wolkensymbol mit nach oben zeigendem Pfeil) und aktivieren Sie dann den Basic Cloud Storage.

ⓘ INFO: Diese 6 kostenlosen Sekunden, die 30 Tage gespeichert werden, bieten stets einen Videobeweis des Ereignisses, auch ohne microSD-Karte.

4.2 Kostenpflichtige Cloud-Abonnements



Abonnement — Plus Cloud+AI 60,99 €/Jahr (27 % Rabatt) oder 6,99 €/Monat / Basis-Cloud-Speicher kostenlos 6 Sek.

Tarif	Beschreibung
Kostenlos (inbegriffen)	6 Sekunden/Ereignis, 30 Tage gespeichert. Automatisch.
Plus Cloud+AI — Jährlich (~60,99 EUR/Jahr)	Erweiterter Cloud-Speicher + KI-Analyse. Automatische jährliche Verlängerung. Stornierbar.
Plus Cloud+AI — Monatlich (~6,99 EUR/Monat)	Gleiche Funktionen, monatliche Abrechnung.
Basis-Cloud-Speicher	Erweiterter Cloud-Speicher, ohne KI-Analyse.
Basis-KI	KI-Analyse ohne erweiterten Cloud-Speicher.

4.3 Navigation in der Cloud

- **Datumswähler:** Navigieren Sie zu den Tagen mit Cloud-Aufzeichnungen.
- **Album:** Galerie der in der Cloud gespeicherten Bilder und Clips.
- **Löschen:** Löscht Cloud-Aufzeichnungen dauerhaft.

5. Benachrichtigungen

Typ	Auslöser
Bewegungserkennung	Bewegung durch PIR erkannt
Menschenerkennung (KI)	Menschliche Präsenz wird durch die in der Kamera integrierte künstliche Intelligenz erkannt.
Warnung: Niedriger Batteriestand	Batterie unter dem im Batteriemanagement festgelegten Schwellenwert.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

INFO: Alle Warnmeldungen werden mit Zeitstempel im Tab „Nachrichten“ archiviert.

IV. Benutzerdefinierte Einstellungen

Greifen Sie auf die Einstellungen zu, indem Sie auf das ⚙-Symbol oben rechts im Live-Ansichtsbildschirm tippen.

1. Geräteinformationen

Informationen im Nur-Lese-Modus: Seriennummer, Hardware-Version, Firmware-Version, verbundenes WLAN-Netzwerk, IP-Adresse. Nützlich für den technischen Support und Firmware-Updates.

2. Empfang von Alarmbenachrichtigungen

- **Aktiviert (empfohlen):** Push-Benachrichtigungen werden bei allen Ereignissen an Ihr Telefon gesendet.
- **Deaktiviert:** Vollständige Stummschaltung der Benachrichtigungen dieser Kamera. Aufzeichnungen und Erkennungen laufen weiter.

HINWEIS: Wenn Benachrichtigungen aktiviert sind, aber nicht empfangen werden: Überprüfen Sie die Benachrichtigungsberechtigung in den Systemeinstellungen Ihres Telefons.

3. Installationsanleitung

Öffnet die Installationsanleitung mit der Netzwerkanalyse erneut. Verwenden Sie dies bei jeder Bewegung der Kamera.

4. Gerätefreigabe — Zugriffsfreigabe

- Einstellungen > Gerätefreigabe > Hinzufügen.
- Geben Sie die E-Mail-Adresse des einzuladenden Protect by STRONG-Kontos ein. Zugriffslevel festlegen. Bestätigen.

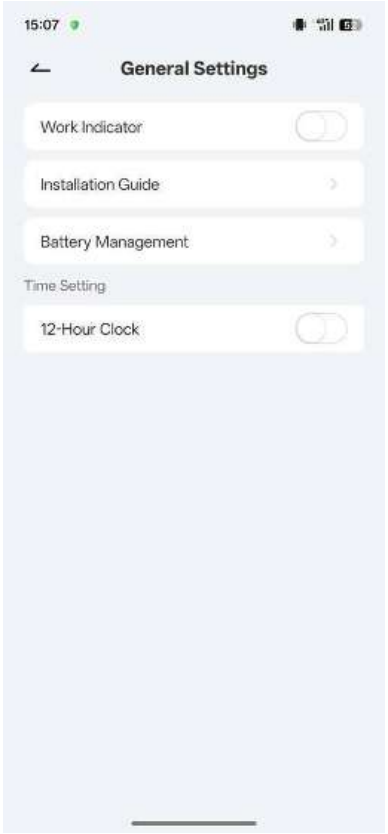
Zugriff jederzeit widerrufbar. Der freigegebene Benutzer sieht die Kamera auf seinem eigenen Startbildschirm.

5. Standortverwaltung — Räume

Weist diesem Gerät einen Raum zu oder ändert ihn (Eingang, Garten, Garage, Hinterhof ...). Vereinfachen Sie die Verwaltung mehrerer Kameras.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

6. Allgemeine Einstellungen — Allgemeine Parameter



Allgemeine Einstellungen — Betriebsanzeige / Installationsanleitung / Batteriemanagement / 12-Stunden-Uhr

Netzwerk-Anzeige / Betriebsanzeige

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG



Popup-Tipp: Wenn die blaue LED den Schlaf des Babys stört, deaktivieren Sie sie in den Einstellungen.

- **Aktiviert (Standard):** Die blaue Status-LED am Gehäuse bleibt während des normalen Betriebs eingeschaltet.
- **Deaktiviert:** Blaue LED aus — maximale Diskretion für Außeninstallationen, bei denen eine sichtbare LED die Position der Kamera einem Eindringling verraten könnte. Die Kamera funktioniert normal.

Installationsanleitung

Öffnet den Installationsleitfaden erneut mit einem WLAN-Signaltest am Standort der Kamera.

Batteriemanagement

Direkter Zugriff auf Batteriedaten und den konfigurierbaren Warnschwellenwert (10–50%).

12-Stunden-Uhr

- **Deaktiviert (Standard):** 24-Stunden-Format.
- **Aktiviert:** 12-Stunden-Format AM/PM.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

7. Zeiteinstellung — 12-Stunden-Uhr

- **Deaktiviert (Standard):** 24-Stunden-Format (z. B.: 22:47).
- **Aktiviert:** 12-Stunden-Format AM/PM (z. B.: 10:47 PM).

8. Bildeinstellung

- **Video-Flip:** Dreht das Bild um 180°. Wenn die Kamera in umgekehrter Position installiert ist.
- **Digitale WDR (Wide Dynamic Range):** Gleicht die Belichtung zwischen sehr hellen und dunklen Bereichen im selben Bild aus. Nützlich für eine Kamera, die auf eine von außen beleuchtete Tür oder gegen das Licht gerichtet ist.

9. Sound Settings — Audioeinstellungen



Sound Settings — Mikrofon / Sprachaufnahme / Lautsprecher

- **Mikrofon (standardmäßig aktiviert):** Aktiviert/deaktiviert das integrierte Mikrofon. Wenn aktiviert, erfasst es Audio für den Live-Stream und die bidirektionale Kommunikation. Das Deaktivieren schaltet die Tonaufnahme vollständig ab.
- **Sprachaufnahme (standardmäßig aktiviert):** Aktiviert/deaktiviert die Audioaufnahme in den Videos. Die Videos können je nach Einstellung stumm (nur Bild) oder mit Tonspur sein.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

- **Lautsprecher (standardmäßig aktiviert):** Aktiviert/deaktiviert den 1W-Lautsprecher. Wenn deaktiviert, sind auch die Gegensprechanlage, die Sirene und die Audio-Warnungen nicht verfügbar — wie in der Anwendung angegeben.

10. Alarmverwaltung

10.1 Bewegungserkennungsalarm

Erkennung jeglicher Bewegung durch den PIR-Sensor (120°, Reichweite 10 m). Konfigurierbar in niedriger/mittlerer/hoher Empfindlichkeit. Niedrige Empfindlichkeit reduziert Fehlalarme durch sich bewegende Vegetation, Tiere und Schatten.

10.2 Menschenerkennungsalarm (KI)

In die Kamera integrierte künstliche Intelligenz, die speziell die menschliche Silhouette erkennt. Nach PIR-Erkennung und Start der Videoaufnahme analysiert die KI die Bilder, um das Vorhandensein eines Menschen zu bestätigen. Diese doppelte Schicht (PIR-Hardware + KI-Software) minimiert Außenehlalarme erheblich.

10.3 Erkennungszone — Erfassungsbereiche

Legen Sie Einschluss- oder Ausschlusszonen im Sichtfeld fest. Ein Raster wird auf dem Bild angezeigt — wählen Sie die zu überwachenden Felder aus. Bewegungen außerhalb der definierten Zonen lösen keinen Alarm aus. Nützlich, um eine befahrene Straße, einen vom Wind bewegten Baum oder das Nachbargrundstück auszuschließen.

10.4 Alarmempfindlichkeit

Steuert, wie leicht die Kamera einen Alarm auslöst. Hohe Empfindlichkeit = Alarm bei jeder, auch kleinster Bewegung. Niedrige Empfindlichkeit = nur größere und bestimmte Bewegungen lösen einen Alarm aus.

10.5 Alarmverknüpfung — Automatische Abschreckung

Konfigurieren Sie die Kamera so, dass sie bei einer nächtlichen (oder jederzeitigen) Erkennung automatisch Ton oder Licht auslöst, ohne manuelles Eingreifen. Verfügbare Optionen:

- **Automatische Aktivierung der weißen LEDs:** Bei einer Erkennung schalten sich die weißen LEDs automatisch ein, beleuchten den Bereich und signalisieren dem Eindringling, dass er entdeckt wurde.
- **Automatische Aktivierung der Sirene:** Die Sirene startet automatisch bei einer Erkennung.
- **Automatische Audio-Warnung + Stroboskop:** Kombination aus Ton und automatischem Stroboskopblinken bei einer Erkennung.

10.6 Niedriger Batteriestand Alarm

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

Legen Sie einen Batterieschwellenwert (10 % bis 50 %) fest, der eine Push-Benachrichtigung auslöst. Kritisch für Installationen im reinen Batteriebetrieb. Stellen Sie mindestens 20 % ein, um genügend Zeit zum Aufladen oder Ausrichten des Solarpanels vor dem Abschalten zu haben.

10.7 Alarmzeitplan

Legen Sie genaue Zeiträume für die Aktivierung jeder Alarmfunktion fest (z. B. nur nachts von 21:00 bis 7:00 Uhr oder rund um die Uhr).

11. Batteriemanagement

- **Ladestand:** Aktueller Ladeprozentsatz der 5200-mAh-Batterie.
- **Schwellenwert für niedrigen Batteriestand:** Konfigurierbar von 10 % bis 50 %.
- **Ladezustand:** Zeigt an, ob die Kamera über USB-C oder Solarpanel geladen wird.

12. Aufzeichnungsverwaltung — Verwaltung der Aufnahmen



Aufzeichnungsverwaltung — SD-Karten-Aufnahmemodus / Ganztägig / Ereignisaufzeichnung / SD-Kapazität

Der Abschnitt Aufzeichnungsverwaltung steuert den Videomodus auf der microSD-Karte und informiert Sie über den Zustand der Karte. Zwei Bereiche sind sichtbar:

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

SD-Karten-Aufnahmemodus

Zwei exklusive Aufnahmemodi sind verfügbar. Nur einer kann gleichzeitig aktiv sein:

- **Ganztägige Aufzeichnung (standardmäßig deaktiviert):** Kontinuierliche Aufzeichnung rund um die Uhr, ohne Unterbrechung. Jede Sekunde wird aufgezeichnet, unabhängig von der erkannten Aktivität. Dieser Modus bietet eine vollständige Abdeckung, verbraucht jedoch schnell den Speicherplatz der microSD-Karte und den Akku der Kamera. Empfohlen nur mit einer großen Karte (128 GB oder mehr) und dauerhaft angeschlossener Kamera.
- **Ereignisaufzeichnung (standardmäßig aktiviert — blau):** Aufzeichnung wird nur bei einem erkannten Ereignis (Bewegung, Geräusch, Weinen usw.) ausgelöst. Die Kamera zeichnet nur bedeutende Momente auf und reduziert dadurch den Speicher- und Batterieverbrauch erheblich. Die aufgezeichneten Clips erscheinen im Tab „Verlauf“ und sind als Ereignisse markiert. Empfohlener Modus für den Batteriebetrieb.

SD-Karten-Kapazität

- **Kapazität:** Zeigt die Gesamtkapazität der erkannten microSD-Karte sowie den verbleibenden freien Speicherplatz an. Im obigen Beispiel zeigt „Keine SD-Karte“ an, dass keine Karte eingelegt ist. Wenn eine Karte vorhanden ist, wird die Kapazität angezeigt (z. B.: 32,0 GB / 28,5 GB frei).

📝 HINWEIS: Die Schleifenaufnahme (Loop Recording) ist immer aktiv: Wenn die Karte voll ist, werden die ältesten Aufnahmen automatisch überschrieben, um Speicherplatz freizugeben. Bitte sichern Sie wichtige Videos regelmäßig über die Schaltfläche „Herunterladen“ im Tab „Verlauf“.

13. Kamera umbenennen und WLAN-Netzwerk wechseln

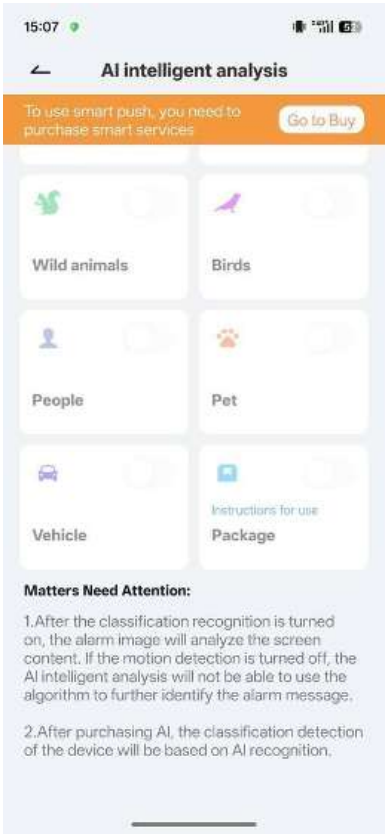
Umbenennen: Einstellungen (⚙) > Stiftsymbol neben dem Namen > neuen Namen eingeben.
Raum wechseln: Einstellungen > Standortverwaltung > auswählen oder erstellen.

⚠ WICHTIG: Um das WLAN-Netzwerk zu wechseln, müssen Sie sich physisch in einem Bereich befinden, der von BEIDEN Netzwerken (dem alten und dem neuen) gleichzeitig abgedeckt wird. Ihr Telefon muss während des Vorgangs mit dem neuen Netzwerk verbunden sein.

6. In den Kameraeinstellungen der App: Kamera löschen (Geräteinformationen > Gerät löschen).
7. An der Kamera: RESET 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis das rote Blinken erscheint.
8. Folgen Sie dem vollständigen Kopplungsvorgang (Kapitel II.6) mit den Zugangsdaten des neuen WLAN-Netzwerks.

14. KI-Intelligente Analyse — Intelligente Analyse durch KI

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG



KI-Intelligente Analyse — Wildtiere / Vögel / Personen / Haustiere / Fahrzeuge / Pakete

Im Abschnitt KI-Intelligente Analyse werden die von der Cloud-KI verwalteten Erkennungs- und Identifikationskategorien konfiguriert. Die KI analysiert die bei einer Bewegungserkennung aufgenommenen Bilder, um genau zu identifizieren, was den Alarm ausgelöst hat, und ermöglicht so wesentlich präzisere und relevantere Benachrichtigungen.

📝 HINWEIS: Um KI-basierte Push-Benachrichtigungen zu aktivieren, ist der Kauf des Dienstes „Smart Services“ erforderlich (orangefarbene Banner „Um Smart Push zu nutzen, müssen Sie Smart Services erwerben — Jetzt kaufen“). Ohne Abonnement sind nur die in der Kamera integrierten Funktionen verfügbar.

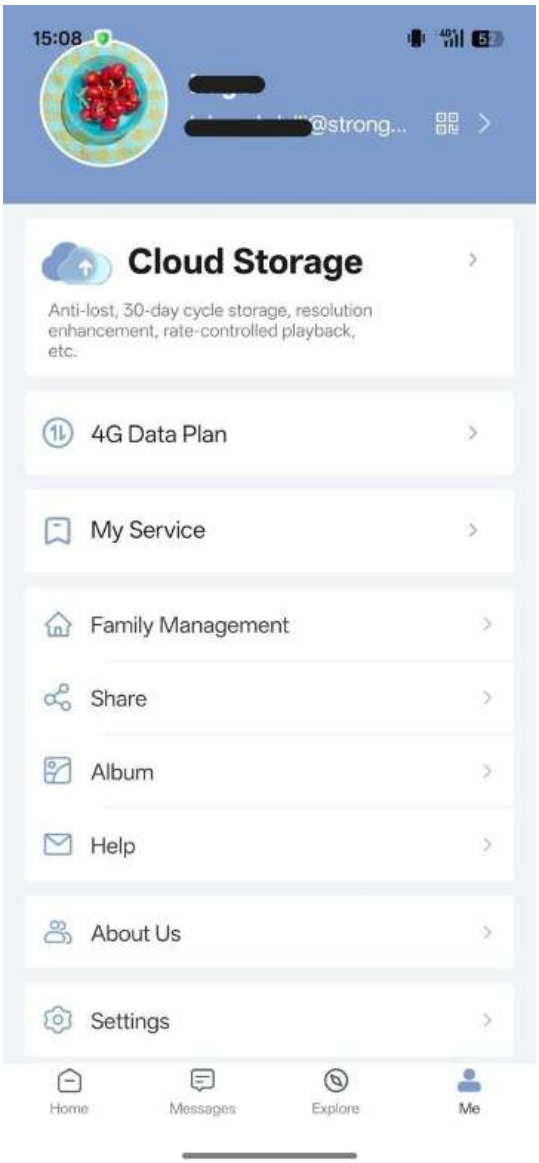
KI-Kategorie	Beschreibung
Wildtiere	Erkennt Wildtiere (Füchse, Nagetiere usw.) im Sichtfeld.
Vögel	Erkennt Vögel — nützlich, um Fehlalarme durch Vögel im Außenbereich zu filtern.
Personen	Erkennt die Anwesenheit von Personen. Ergänzt die KI-Menschenerkennung des Alarmsystems.
Haustier	Erkennt ein Haustier (Hund, Katze). Nützlich, um Bewegungen eines Haustiers von tatsächlichen Einbrüchen zu unterscheiden.
Fahrzeug	Erkennt ein Fahrzeug im Sichtfeld. Nützlich zur Überwachung eines Tors oder Parkplatzes.
Paket	Erkennt das Vorhandensein eines vor der Kamera abgelegten Pakets.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

Jede Kategorie kann unabhängig aktiviert werden. Aktivieren Sie nur diejenigen, die für Ihre Umgebung relevant sind.

V. Registerkarte „Me“ — Ihr Konto

1. Übersicht



Registerkarte „Ich“ — Profil / Cloud-Speicher / Dienste / Familienverwaltung / Teilen / Album / Hilfe / Einstellungen

Die Registerkarte „Ich“ (Profilsymbol in der unteren Navigationsleiste) ist das Dashboard Ihres Protect by STRONG-Kontos.

Profilkopfzeile

Zeigt Ihr Foto, Ihren Benutzernamen und Ihre E-Mail-Adresse an. Das QR-Code-Symbol generiert einen QR-Code zum Teilen des Profils. Der Pfeil > führt zu den Kontoeinstellungen (Benutzernamen, Passwort ändern).

Cloud-Speicher

Direkter Zugriff auf die Abonnementpläne. Die genannten Vorteile: Diebstahlschutz, 30-tägige zyklische Speicherung, verbesserte Auflösung, Wiedergabe mit kontrollierter Geschwindigkeit.

Mein Service

Listet alle Ihre aktiven Abonnements mit deren Ablaufdaten und Verlängerungsstatus auf.

Familienverwaltung

Verwaltet die Struktur Ihres Haushalts und eingeladene Mitglieder. Siehe Abschnitt V.2.

Teilen

Zugriffsfreigabe auf Kameras von einer zentralen Stelle aus (identisch mit „Gerätefreigabe“ in den Einstellungen jeder Kamera).

Album

Zentralisierte Galerie aller Screenshots und gespeicherten Clips aus der App.

Hilfe

Dokumentation, Tutorials und Zugang zum Protect by STRONG-Support.

Über uns

App-Version, rechtliche Hinweise und Datenschutzrichtlinie.

Einstellungen

Globale App-Einstellungen: Sprache, globale Benachrichtigungen, Abmeldung, Verwaltung persönlicher Daten.

- ## 2. Familienverwaltung — Verwaltung des Haushalts

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG



- *Familienverwaltung — Meine Familie (Name des Haushalts) / Familie erstellen / Familie beitreten*

- Mit der Familienverwaltung können Sie Ihre Kameras und Benutzer in einer Haushaltsstruktur organisieren. Jede „Familie“ entspricht einem bestimmten Ort oder Haushalt. Es können mehrere Familien erstellt werden, wenn Sie mehrere Immobilien verwalten.

- **Meine Familie**
- Liste aller Familien (Haushalte), auf die Ihr Konto Zugriff hat. Im Beispiel ist „hugo’s home“ die bestehende Familie. Tippen Sie auf eine Familie, um sie zu verwalten: Name ändern, Räume hinzufügen oder entfernen, eingeladene Mitglieder verwalten und alle mit diesem Haushalt verbundenen Kameras anzeigen.

- **Familie erstellen**
- Erstellt einen neuen Haushalt. Geben Sie einen Namen ein (z. B. „Haus“, „Büro“, „Zweitwohnsitz“), fügen Sie die dazugehörigen Räume hinzu (Wohnzimmer, Schlafzimmer, Eingang usw.) und ordnen Sie anschließend die Kameras jedem Raum zu. Sie können beliebig viele Haushalte erstellen, wie Sie benötigen.

- **Familie beitreten**
- Tritt einer bestehenden Familie bei, die von einem anderen Benutzer erstellt wurde. Sie benötigen den Einladungscode oder die E-Mail-Adresse des Familienadministrators. Sobald Sie beigetreten sind, sehen Sie alle Kameras dieser Familie und erhalten Benachrichtigungen entsprechend Ihrer Berechtigungen. Nützlich, um den Zugang zum Familienhaushalt mit Ihrem Ehepartner oder Ihren Angehörigen zu teilen, ohne dass jeder eine eigene Struktur erstellen muss.

VI. Nachtsicht — Dual-Light-System

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

1. Infrarotmodus 850 nm (diskrete SW-Sicht)

Zwei 850-nm-Infrarot-LEDs werden im diskreten Nachtmodus automatisch aktiviert. Die Wellenlänge von 850 nm erzeugt einen sehr schwachen roten Schein, der aus kurzer Entfernung sichtbar ist, wenn man direkt auf die LEDs schaut — im täglichen Gebrauch nahezu nicht wahrnehmbar. Das aufgenommene Bild ist schwarz-weiß.

- **Vorteile:** Diskret. Effektiv bei völliger Dunkelheit bis zu ca. 10 Meter. Verbraucht weniger Energie als weiße LEDs.
- **Nachteile:** Schwarz-weiß-Bild — Farben nicht erkennbar.
- **Ideal für:** Diskrete Überwachung, Bereiche, in denen sichtbares Licht nicht erwünscht ist.

2. Vollfarbmodus — LED-Weißlicht (Farbsicht)

Zwei weiße LEDs (Weißlicht) beleuchten den überwachten Bereich mit sichtbarem weißen Licht. Das Bild wird in voller Farbe aufgenommen, selbst bei völliger Dunkelheit.

- **Vorteile:** Farbvideo zur Identifizierung von Kleidung, Fahrzeugfarbe, körperlichen Merkmalen. Das sichtbare Licht kann auch einen Eindringling abschrecken.
- **Nachteile:** Für Personen im Bereich sichtbar — nicht für diskrete Überwachung geeignet. Verbraucht mehr Energie.
- **Ideal für:** Eingänge, Tore, Parkplätze — Bereiche, in denen Sie die beste Identifikation UND eine sichtbare Abschreckung wünschen.

Zwischen den beiden Modi wechseln: Schaltfläche „Vollfarbmodus“ auf Live-Seite 2. Die Kamera kann ebenfalls so konfiguriert werden, dass sie den Modus automatisch entsprechend der Umgebungshelligkeit auswählt.

3. PIR und KI-Erkennung

Die FALKY-2KS verfügt über zwei ergänzende Erkennungsschichten:

- **PIR (Hardware):** Der PIR-Sensor erkennt sich bewegende Wärmequellen in einem Bogen von 120° bis zu 10 Metern. Sofortige Reaktion — weckt die Kamera aus dem Standby-Modus und startet die Videoaufnahme. Kann durch Tiere, Fahrzeuge oder beliebige sich bewegende Objekte ausgelöst werden.
- **KI-Menschenerkennung (Software):** Nachdem der PIR die Videoaufnahme ausgelöst hat, analysiert die künstliche Intelligenz die Bilder, um festzustellen, ob eine Person anwesend ist. Diese zweite Schicht filtert Fehlalarme (Tiere, Schatten, Vegetation, Scheinwerfer), sodass nur bei bestätigter menschlicher Anwesenheit eine Benachrichtigung erfolgt.

Die gleichzeitige Nutzung beider Schichten (PIR für das Aufwecken, KI für die Bestätigung) bietet den besten Kompromiss zwischen Reaktionsfähigkeit und Genauigkeit der Benachrichtigungen.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

VII. Batteriemanagement und Optimierung

1. Verständnis der Batterielaufzeit

Die Laufzeit von 6 Monaten wird unter bestimmten optimalen Bedingungen gemessen: aktiver PIR-Standby-Modus, nur KI-Menschenerkennung, wenig frequentierter Bereich (wenige Auslösungen pro Tag) und IR-Nachtsicht (kein Full Color). Unter realen und stärker beanspruchten Bedingungen ist die Laufzeit naturgemäß kürzer.

Faktor	Auswirkung auf die Laufzeit
Aktiver PIR-Standby-Modus	Maximum — 6 Monate unter optimalen Bedingungen
Dauerbetrieb (kein Standby)	Einige Tage bis einige Wochen
Nur KI-Menschenerkennung	Weniger Aufweckvorgänge = längere Laufzeit
Hohe Empfindlichkeit (alle Bewegungen)	Häufiges Aufwachen = erhöhter Verbrauch
Kontinuierliche 24h-Aufnahme	Deutlich reduzierte Laufzeit und nicht empfohlen ohne permanente Stromversorgung.
Aktiver Full Color Modus (weiße LEDs)	Verbraucht mehr als der IR-Modus
Häufige Sirene oder Stroboskop	Zusätzlicher Verbrauch
Solarmodul (gute Sonneneinstrahlung)	Batterie wird gehalten oder geladen — unbegrenzter Betrieb
Solarmodul (Winter / bewölkt)	Kann den täglichen Verbrauch möglicherweise nicht ausgleichen

2. Empfehlungen zur Maximierung der Laufzeit

- Aktivieren Sie den PIR-Standby-Modus (Standardeinstellung).
- Verwenden Sie ausschließlich die KI-Menschenerkennung (nicht alle Bewegungen).
- Stellen Sie die Empfindlichkeit auf Mittel oder Niedrig ein.
- Verwenden Sie die Aufzeichnung nur bei Ereignissen (nicht kontinuierlich).
- Bevorzugen Sie den IR-Modus (kein Full Color), es sei denn, die Farberkennung ist unerlässlich.
- Installieren Sie das 5W-Solarmodul für einen wartungsfreien Betrieb.
- Stellen Sie den Batteriewarnalarm auf 20 % ein, um das Aufladen rechtzeitig einzuplanen.

3. Tipps für das Solarmodul

- **Ausrichtung:** Direkt nach Süden (Nordhalbkugel) mit 30-45° Neigung. Direkt nach Norden (Südhalbkugel).

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

- **Keine Schatten:** Selbst ein teilweiser Schatten auf dem Panel (Laub, Dachvorsprung) verringert die Leistung erheblich. Wählen Sie einen Standort, der den ganzen Tag über schattenfrei ist.
- **Reinigung:** Wischen Sie das Panel regelmäßig mit einem weichen, feuchten Tuch ab (Staub, Moos, Laub).
- **Winter und kurze Tage:** Überwachen Sie im Winter den Batteriestand in der App. Eine zusätzliche USB-C-Aufladung kann während Zeiten mit geringer Sonneneinstrahlung erforderlich sein.
- **Kabel:** Führen Sie das Kabel des Panels so, dass es vor Reibung und längerer direkter UV-Strahlung geschützt ist.

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

IX. Anhang — Technische Spezifikationen

Spezifikation	Wert
Handelsmodell	FALKY-2KS Solar-Batterie-Kamera
Videoauflösung	2K (3MP) — 2304 x 1296 Pixel
Sensor	CMOS 1/2,8 Zoll
Blende	F2.0
Brennweite	3,2 mm
Sichtfeld	110° H x 60° V (135° diagonal)
Frequenz	3MP @ 15 fps
Nachtsicht — IR	2 x IR-LED 850nm (SW-Bild, nahezu unsichtbar)
Nachtsicht — Farbe	2 x LED Weißlicht (vollfarbiges Bild)
Bewegungserkennung	PIR 120° — Reichweite 10 m + KI-Personenerkennung
Aktive Abschreckung	Integrierte Sirene + weiße LED-Stroboskop + Audio-Warnung
Videocodec	H.264
Netzwerkprotokolle	TCP/IP, DHCP, HTTP, DNS, WebRTC
ONVIF	Nicht unterstützt
WLAN	Wi-Fi 6 (802.11 b/g/n/ax) — nur 2,4 GHz — interne Antenne
Bluetooth	Ja (unterstütztes Pairing)
Audio	Bidirektional Half-Duplex — Mikrofon AAC/G711U — Lautsprecher 1W
Lokale Speicherung	microSD Klasse 10, max. 256 GB, FAT32
Cloud	6 Sekunden/Ereignis kostenlos (30 Tage) + Abonnements
Anwendung	Protect by STRONG (iOS / Android)
Sprachassistenten	Amazon Alexa, Google Assistant
Batterie	Li-Ion 5200 mAh, nicht entfernbar
Standby-Betriebsdauer	Bis zu 6 Monate (unter optimalen Bedingungen)
Stromversorgung	USB-C 5V/1A (Adapter NICHT mitgeliefert)
Solarmodul (inklusive)	5W (inklusive)
Standby-Strom	200 bis 800 µA
Betriebsstrom	150 bis 200 mA (IR aus)
Maximale Ladeleistung	2W
Betriebstemperatur	-20°C bis +50°C
Betriebsfeuchtigkeit	< 90 % rF ohne Kondensation
Schutzart	IP65 (Staub und Wasserstrahlen)

Copyright STRONG 2025. | www.strong-eu.com | Protect by STRONG

Spezifikation	Wert
Materialien	PC, Metall
Abmessungen	64 x 59 x 101 mm
Nettogewicht	Ca. 265 g
Befestigung	Magnetfuß
Zertifizierungen	CE, FCC, RoHS, REACH, WEEE
Garantie	2 Jahre

Sicherheit, rechtliche Hinweise und Kontakt

⚠ WICHTIG: Bitte lesen Sie vor der Verwendung alle Sicherheitsanweisungen sorgfältig durch. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch auf.

- **Wandmontage:** Die Halterung und das Befestigungsmaterial müssen in der Lage sein, das Gewicht der Kamera (265g) dauerhaft zu tragen. Verwenden Sie die für die jeweilige Wand geeigneten Dübel.
- **Wasserbeständigkeit IP65:** Schützt vor Staub und Wasserstrahlen. Nicht untertauchen. Reinigen Sie nicht mit einem Hochdruckreiniger. Schließen Sie nach der Benutzung alle Schutzkappen der Anschlüsse wieder.
- **Batterie:** Das Gehäuse nicht öffnen. Setzen Sie das Gerät keiner Hitze > 60°C, keinem Feuer und keinen physischen Stößen aus.
- **Videoüberwachungsvorschriften:** Die Installation von Außenkameras unterliegt den lokalen Vorschriften. Richten Sie die Kamera nicht ohne Genehmigung auf benachbarte Privatgrundstücke oder öffentliche Bereiche. In Frankreich: Es ist verpflichtend, den zuständigen Behörden zu melden, wenn man in einem öffentlichen Raum filmt.
- **Anzeigen:** In einigen Ländern ist ein Schild, das auf die Videoüberwachung hinweist, verpflichtend.
- **DSGVO:** Aufzeichnungen stellen personenbezogene Daten dar, die der Datenschutz-Grundverordnung in der Europäischen Union unterliegen.
- **Zertifizierungen:** CE, FCC, RoHS, REACH, WEEE — konform für die Europäische Union und die Vereinigten Staaten.

Support: https://www.support-strong-eu.com/

Produkt: https://www.strong-eu.com/products/cameras/falky-solar-battery-camera

Downloads: https://www.strong-eu.com/downloads/product/falky-2ks

Kontakt: https://www.strong-eu.com/contact

Copyright STRONG 2025. Alle Rechte vorbehalten. STRONG ist eine Marke der Strong Group EU, einer Tochtergesellschaft von Skyworth.