



Bedienungsanleitung

INHALT

- 01** Die Falle “MusPro 1/RatPro1”
- 02** Lieferumfang
- 03** Produktübersicht
- 04** Komponentenübersicht
- 05** Tastenfunktionen
- 06** Montage
- 07** Inbetriebnahme
- 08** LED-Anzeige
- 09** Inbetriebnahme
LoRaWAN
- 10** Betriebsverhalten
- 11** Akku & Wartung
- 12** Zurücksetzen
- 13** Technische Daten
- 14** Sicherheitshinweise

**SMARTER.
NACHHALTIGER.
INNOVATIVER.**

UNSERE **FALLEN** SIND ALLES WAS DU BENÖTIGST!

Dunkle Ecken durchsuchen und Nagerfallen manuell kontrollieren gehört der Vergangenheit an.

Mit dem digitalen Fallensystem von **Pestura** behältst du jederzeit den Überblick – ohne unnötige Kontrollgänge oder Unsicherheiten. Sobald eine Falle auslöst, erhältst du eine **sofortige Benachrichtigung** – inklusive Status-Update, ob ein Fang erfolgreich war.

So **sparst du Zeit und vermeidest unangenehme Überraschungen**. Zusätzlich sorgt das System für eine lückenlose, rechtskonforme Dokumentation und sendet regelmäßige Status-Updates direkt an den zentralen Server.

Auditfähig, sicher und IFS-konform.

Das digitale Fallensystem von Pestura ist dein unsichtbarer Wächter, der **rund um die Uhr** für dich im Einsatz ist.

Setze auf modernste digitale Schädlingsbekämpfung – **smarter, nachhaltiger, innovativer** und immer einen Schritt voraus.

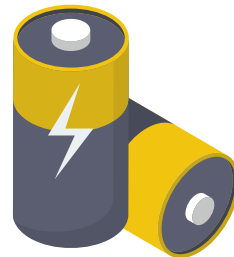
Lieferumfang

- 1× Pestura-Gerät (2x Schlagfalle, Tunnel, Pestura - System)
- 1× 3500 mAh Li-Ion-Akku (bereits angeschlossen)
- Gateway
- Bedienungsanleitung

01



02



03



04



**ALLES WAS DU ÜBER DIE
FALLE WISSEN MUSST!**

Produktübersicht

Das Pestura-Gerät ist ein batteriebetriebenes, intelligentes Überwachungssystem zur Erkennung und Meldung von Fangereignissen in Köderstationen und Schlagfallen. Es kombiniert eine integrierte Kamera mit präziser Bewegungserkennung und kommuniziert den Gerätestatus energieeffizient über das LoRaWAN-Netzwerk. Für Wartungs- und Diagnosezwecke steht zusätzlich ein WLAN-basierter Wartungsmodus zur Verfügung.

Das System erkennt zuverlässig den Zustand der Falle und liefert detaillierte Informationen über:

- **Fallenstatus:** Auslösung der Falle (aktiv oder passiv)
- **Fangerkennung:**
 - Tier gefangen: Nager erkannt
 - Kein Fang: Falle ausgelöst, jedoch kein Tier vorhanden (Fehlauslösung)
- **Umgebungsdaten:** Erschütterung und Temperatur

Durch die automatische Auswertung dieser Daten ermöglicht das **Pestura-System** eine effiziente und zeitnahe Kontrolle der Fallen – auch bei großen Beständen und abgelegenen Standorten.

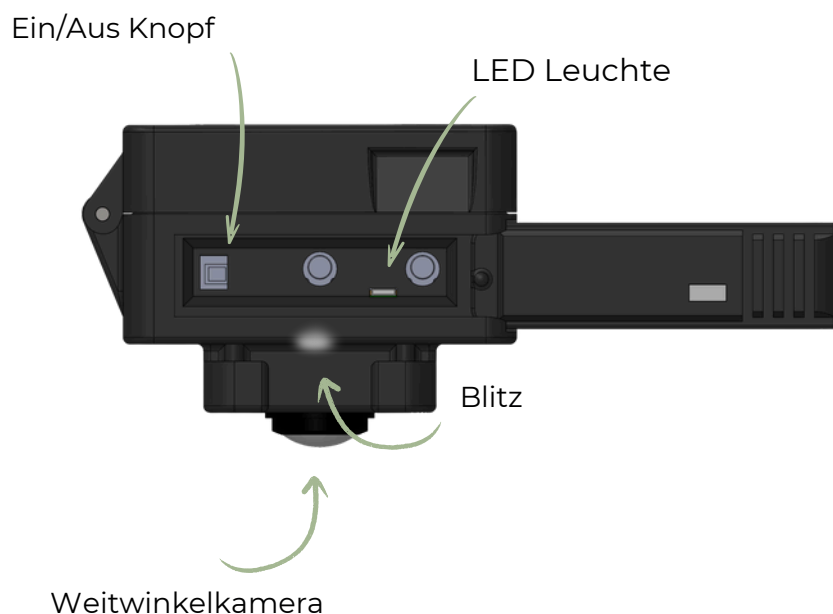
Komponentenübersicht

- Kamera: 5 MP Weitwinkel (ca. 200° Sichtfeld)
- Kommunikation: LoRaWAN (EU868), WLAN (nur im Wartungsmodus)
- Tasten: Ein/Aus (rastend), Wartung, Status senden
- LEDs: RGB-Status-LED
- Akku: 3500 mAh Li-Ion, JST-PH 2.0 Stecker (polaritätsgedreht)
- Gehäuse: Snap-Fit-Gehäuse, werkzeuglos einsetzbar

01



02



Tastenfunktionen

Rechte Taste – Status senden:

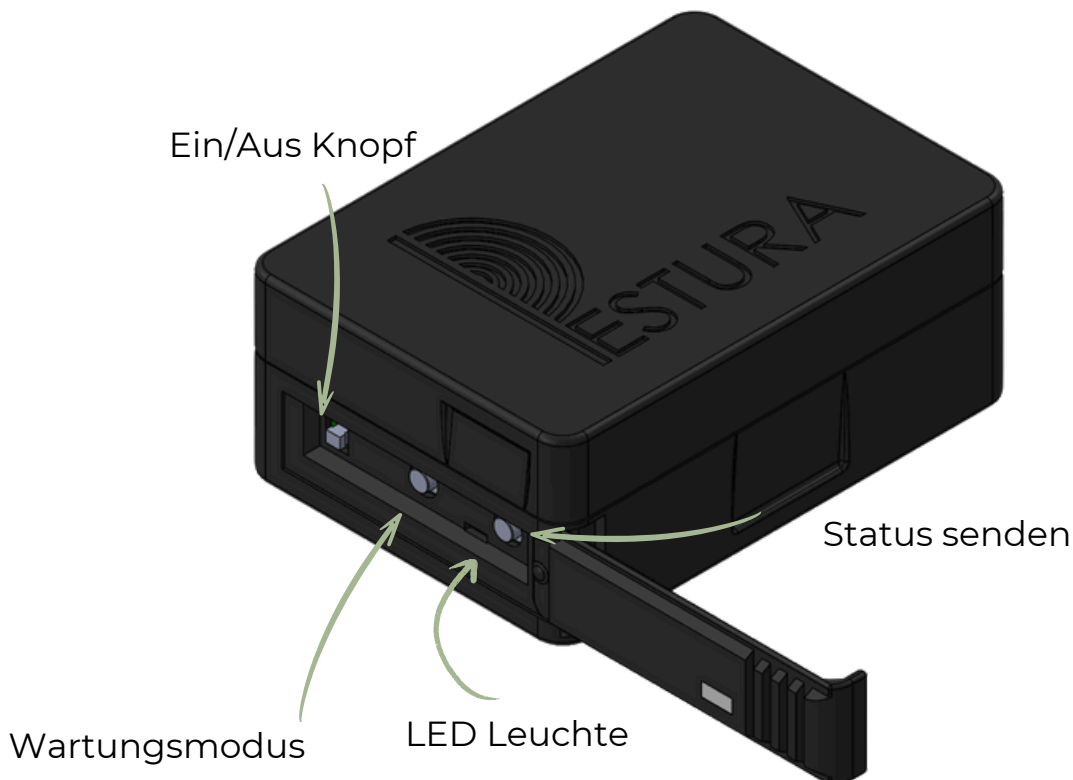
- Sendet sofort eine Statusmeldung über LoRaWAN. Wird zur Netzprüfung bei der Installation verwendet.

Mittlere Taste – Wartungsmodus aktivieren/deaktivieren:

- Aktiviert für bis zu 5 Minuten den Wartungsmodus mit WLAN-Verbindung. Wird durch erneutes Drücken sofort beendet.

Linke Taste – Ein-/Ausschalten:

- Mechanisch rastender Schalter.
 - Einmal drücken: Gerät einschalten
 - Nochmals drücken: Gerät ausschalten

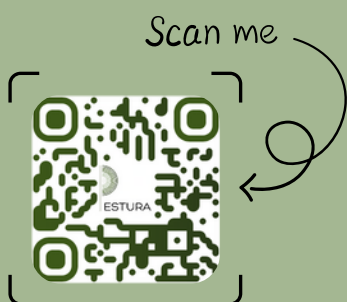
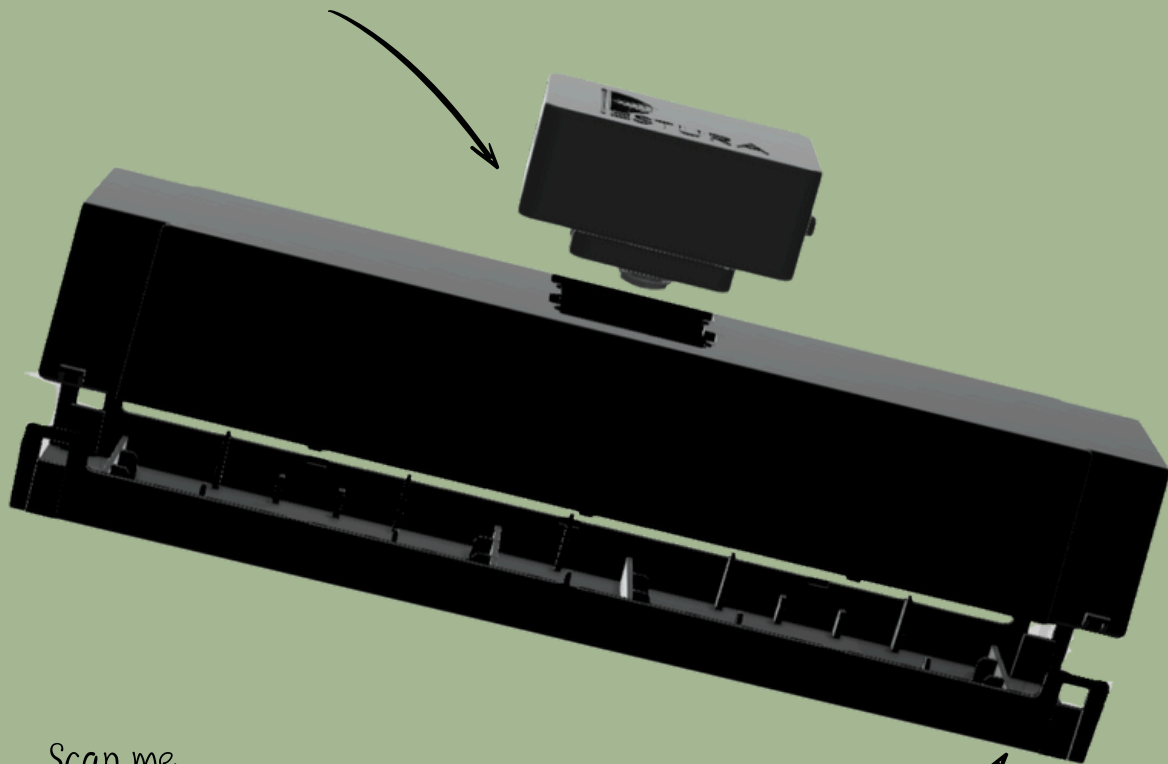


SO FUNKTIONIERT'S

Montage

- Das Gerät wird ohne Werkzeuge direkt in eine passende Köderstation eingesetzt. Bei erfolgreichem Einsetzen ist ein deutliches "Click" Geräusch zu hören.
- Die Snap-Fit-Verrastung sorgt für festen Sitz ohne zusätzliche Halterungen oder Magnete.
- Die Kamera muss freie Sicht auf die Schlagfallen haben.

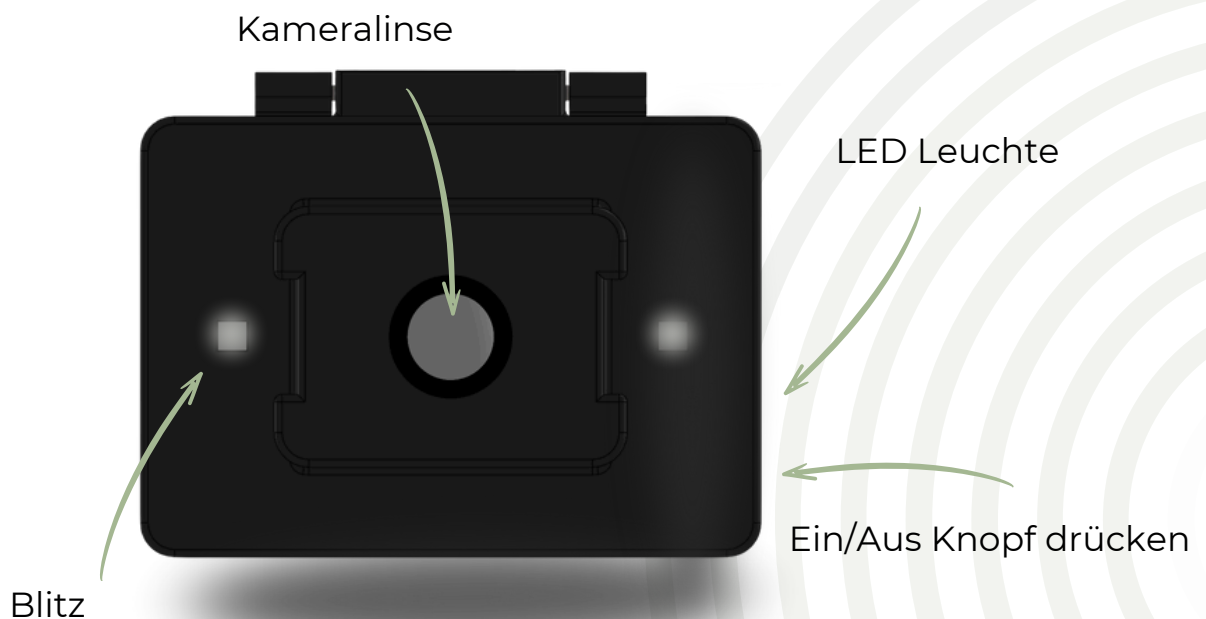
Einrasten (Klicken)



Zusammenstecken

Inbetriebnahme

- Ein-/Aus-Taste drücken, bis sie einrastet.
- Die Status- LED blinkt für 5 Minuten blau.
- Danach zeigt die LED den aktuellen Status der Falle an (siehe Seite 08).
- Das Gerät geht nach Abschluss des Starts automatisch in den Energiesparmodus.



LED - Anzeige

RGB-Status-LED:

- Blinkt beim Einschalten für 5 Minuten blau, danach ändern sich die LED Farben je nach Status automatisch

Erläuterung der LED-Farben:

- **Grün**: Verbindungsaufbau
- **Blau**: Nachricht / Versand
- **Gelb**: Wartungsmodus
- **Weiß**: Schlafmodus
- **Rot**: Fehler

Inbetriebnahme des LoRaWAN-Gateways

- Entnahme des Gateways aus der Verpackung.
- Montage der High-Performance-Antenne am mit „LoRa“ beschrifteten Schraubanschluss.
- Hinweis: Antenne gerade aufschrauben, nicht verkanten
- Anschluss des Netzteils an den Eingang „DC 12V“.
- Verbindung des Netzteils mit einer geeigneten Steckdose.
- Hinweis: Nur das mitgelieferte Netzteil verwenden.
- Platzierung des Gateways möglichst mittig im abzudeckenden Bereich.
- Hinweis: Erhöhte Position verbessert Reichweite und Signalqualität.
- Auf sicheren, stabilen Stand achten.
- Nach dem Einstecken der Stromversorgung startet das Gerät automatisch und benötigt einige Minuten zum Hochfahren.
- Die Betriebsanzeige an der Gehäuseoberseite leuchtet zunächst grün; sobald sie blau pulsiert, ist das Gateway betriebsbereit.
- Prüfung der Empfangsqualität über den Wartungsmodus der Pestura-Geräte.

Betriebsverhalten

Automatischer Betrieb

- Das Gerät befindet sich im Schlafmodus und wacht bei erkannter Aktivität auf.
- Ein Bild wird aufgenommen und lokal analysiert.
- Das Ergebnis wird über LoRaWAN an die Plattform gesendet.
- Danach kehrt das Gerät in den Schlafmodus zurück.

Wartungsmodus

- Aktivierung erfolgt durch mittlere Taste.
- Die WLAN-Funktion der Falle wird aktiviert, mit dem sich ein Smartphone verbinden kann.
- Die Verbindung ist verschlüsselt und zeitlich begrenzt auf 15 Minuten.
- Der Modus kann vorzeitig durch erneutes Drücken der Wartungstaste beendet werden.

Im **Wartungsmodus** stehen folgende Funktionen über die App zur Verfügung:

- Vorschau des Kamerabilds
- Anzeige von Gerätestatus, Akkustand, Verbindung und Diagnosedaten

Sofortige Statusmeldung

- Rechte Taste drücken, um den aktuellen Gerätestatus sofort über LoRaWAN zu senden.
- Nützlich zur Überprüfung der Funkverbindung nach der Montage.
- Eine erfolgreiche Übertragung wird durch grünes Blinken der Status-LED angezeigt.

Akku & Wartung

- 3500 mAh Li-Ion-Akku mit integrierter Schutzschaltung
- Anschluss über JST-PH 2.0 Stecker
- Das Gehäuse und der Akku kann werkzeuglos geöffnet und gewechselt werden.

Wichtiger Hinweis zur Akkupolarität:

- Das Gerät verwendet eine vom Standard abweichende Belegung des JST-PH 2.0 Steckers mit vertauschter Polarität.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller freigegebene Akkus.
- Falsche oder handelsübliche Standardakkus können das Gerät irreparabel beschädigen.

Ladehinweis:

- Die Akkulaufzeit liegt bei bis zu einem Jahr (je nach Aktivität der Falle).
- Der Akku muss extern geladen werden
- Kein Ladeanschluss am Gerät vorhanden
- Nur Ladegeräte für 3,7 V Li-Ion Einzelzellen mit Schutzschaltung verwenden

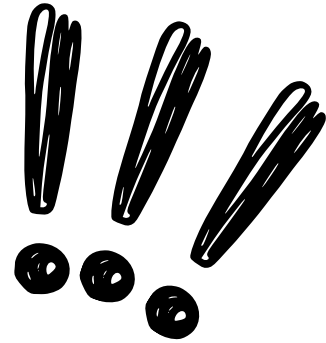
Zurücksetzen der Falle nach erfolgter Auslösung

- Ausschalten des Pestura-Geräts.
- Öffnen des Fallentunnels.
- Entnahme des Fangs und erneutes Spannen der Schlagfalle
- Schließen des Fallentunnels.
- Einschalten des Pestura-Geräts.
- Hinweis: Arbeiten am Fallentunnel nur durch geschultes Personal (z. B. Schädlingsbekämpfer) durchführen.
- Hinweis: Vor Einschalten des Sensormoduls sicherstellen, dass der Fallentunnel ordnungsgemäß geschlossen ist.
- Pestura - Gerät wieder einschalten

Technische Daten

Merkmal	Wert
Kamera	5 MP, Weitwinkel ca. 200°
Funk	LoRaWAN EU868, WLAN im Wartungsmodus
Energieversorgung	3500mAh Li-Ion, polaritätsgedrehter JST-PH 2.0 Anschluss
Schutzklasse	IPx4 (Spritzwasserschutz)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Gehäuse	Snap-Fit, werkzeuglos klappbar
Verbrauch	<10 µA im Schlafmodus

Sicherheitshinweise



Das Gerät darf ausschließlich in dafür vorgesehenen Köderstationen verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass das Gerät weder Flüssigkeiten ausgesetzt noch mechanisch beansprucht wird.

Veränderungen am Gerät, wie Umbauten oder Modifikationen, sind unzulässig. Der integrierte Akku darf ausschließlich außerhalb des Geräts geladen werden. Es dürfen nur freigegebene Akkus mit polaritätsgedrehtem JST-PH 2.0-Stecker verwendet werden. Der Betrieb des Geräts ist nur im geschlossenen Zustand zulässig.



Mit diesem CE-Zeichen bestätigt die Pestura GmbH, dass das Produkt der Europäischen Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU entspricht und die EU-Normen für Sicherheit und Umweltschutz erfüllt.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Bitte geben Sie Ihr altes oder unbenutztes Produkt bei der entsprechenden Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten ab oder senden Sie Ihr altes Produkt zur fachgerechten Entsorgung an die Pestura GmbH zurück. Dadurch vermeiden Sie, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit.

Rechtlicher Hinweis / Disclaimer

Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen dienen ausschließlich allgemeinen Informationszwecken und stellen keine fachliche, technische oder rechtliche Beratung dar.

Die **Pestura GmbH** übernimmt keine Haftung für Handlungen, die auf Grundlage der Inhalte dieser Anleitung erfolgen.

Die Anwendung der beschriebenen Produkte – insbesondere im Bereich der Schädlingsbekämpfung – darf ausschließlich durch sachkundige Anwender und unter Beachtung aller geltenden gesetzlichen und sicherheitsrelevanten Vorschriften erfolgen.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Anwendung oder Missachtung der Hinweise entstehen, übernimmt die **Pestura GmbH keine Haftung**.

Bei Unsicherheiten hinsichtlich der Anwendung oder der rechtlichen Rahmenbedingungen ist geeignete Fachberatung oder die Kontaktaufnahme mit den zuständigen Behörden unbedingt empfohlen.

Weitere Informationen sowie die jeweils gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) finden Sie auf unserer Website unter:
www.pestura.com

Du hast Fragen?

Auf unserer Homepage www.pestura.com findest du weitere Anleitungen und FAQs.

Kontaktiere uns sonst gerne unter: info@pestura.com

Wir sind gerne für dich da.



DAS WAR'S



ESTURA

Am Römerstein 10
6971, Hard, Vorarlberg
Austria

www.pestura.com
info@pestura.com
+43676 852950950

**SMARTER.
NACHHALTIGER.
INNOVATIVER.**