



# **Krypton XG**

## **Betriebsanleitung**

# Inhalt

Beschreibung

Lieferumfang

Merkmale

Gerätekomponenten und Bedienungselemente

Funktionen der Tasten

Betrieb der Akkumulatorenatterie

- Batterieladung

- Installieren der Akkumulatorenatterie

- Sicherheitshinweise

- Empfehlungen für den Gebrauch

Externe Stromversorgung

Betrieb

- Montage des Wärmebildmoduls an einem optischen Gerät

- Montage des Monokulars am Wärmebildmodul

- Einschalten und Bildeinstellung

Kalibrierung des Mikrobolometers

Statusleiste

Funktionen des Schnellstartmenüs

Funktionen des Hauptmenüs

- Hauptmenü aufrufen

- Betriebsmodus

- Image Detail Boost

- Wi-Fi Einstellungen

- Allgemeine Einstellungen

- Automatisches Abschalten

- Geräteinformation

- Reparatur der schadhaften Pixel

  - Reparatur der schadhaften Pixel

  - Standard Karte von schadhaften Pixeln zurücksetzen

- Mikrofon

- Bluetooth

- Kalibrierungsmodus

Video- und Fotoaufnahme des beobachteten Bildes

Wi-Fi Funktion

Funktion „Bildschirm Aus“

Fernbedienungspult

Funktionen der Bedienelemente

Aktivierung der Fernbedienung

Stream Vision 2

Firmware Update

Anschluss von USB

Technische Inspektion

Technische Wartung und Lagerung

Fehlerbeseitigung

Technische Daten

Einhaltung von gesetzlichen Bestimmungen und Haftungsausschlüsse

# Beschreibung

Das Wärmebildgerät **Krypton XG50** ist für verschiedene Anwendungsbereiche entwickelt, darunter Jagdbeobachtung, Überwachungstätigkeit, Foto- und Videoaufnahmen sowohl in der Nacht als auch am Tag.

Das zum Lieferumfang vom **Krypton XG50**gehörende Wärmebildmodul kann mit Hilfe spezieller Adapter an Objektiven verschiedener optischer Tageslichtgeräte montiert werden, wobei die letzteren in Wärmebildgeräte umgewandelt werden.

---

Die ersten Schritte finden Sie in den Abschnitten:

**Batterieladung**

**Installieren der Akkumulatorenatterie**

**Montage des Wärmebildmoduls an einem optischen Gerät**

**Montage des Monokulars am Wärmebildmodul**

**Einschalten und Bildeinstellung**

# Lieferumfang

- Wärmebildgerät Krypton XG50
- Monokular Pulsar 5x30 B
- Aufbewahrungstasche
- Bluetooth Fernbedienung
- IPS7 Akkumulatorenatterie
- Ladegerät für Akkumulatorenatterie
- Netzadapter
- USB-Kabel
- Kurzanleitung
- Reinigungstuch für Optik
- Garantieschein
- Einpunkt-Umhängeriemen

# Merkmale

- Hochauflösendes Wärmebild-Mikrobolometer
- Mikrobolometer-Pixelgröße von 12 Mikron
- AMOLED-Display mit hoher Auflösung
- Einfacher Umbau eines optischen Tageslichtgerätes in ein Wärmebildgerät
- Die Vorteile der Tageslichtoptik bleiben beim Nachteinsatz vorhanden
- Drei Kalibrierungsmodi (manuell, halbautomatisch und automatisch)
- Vier Beobachtungsmodi: Wald, Felsen, Identifizierung, Benutzer
- Komfortabler Einsatz in einem großen Vergrößerungsbereich der Tageslichtoptik
- Entdeckungsbereich bis zu 2300 m
- Drahtlose Fernbedienung
- Schnellstart
- Funktion „Display Off“ (Anzeige aus)
- Integrierter Videorekorder
- Ferngesteuertes Firmware-Update
- Absolut Wasserdicht (Schutzklasse IPX7)
- Großer Betriebstemperaturbereich (-25 °C bis +50 °C)

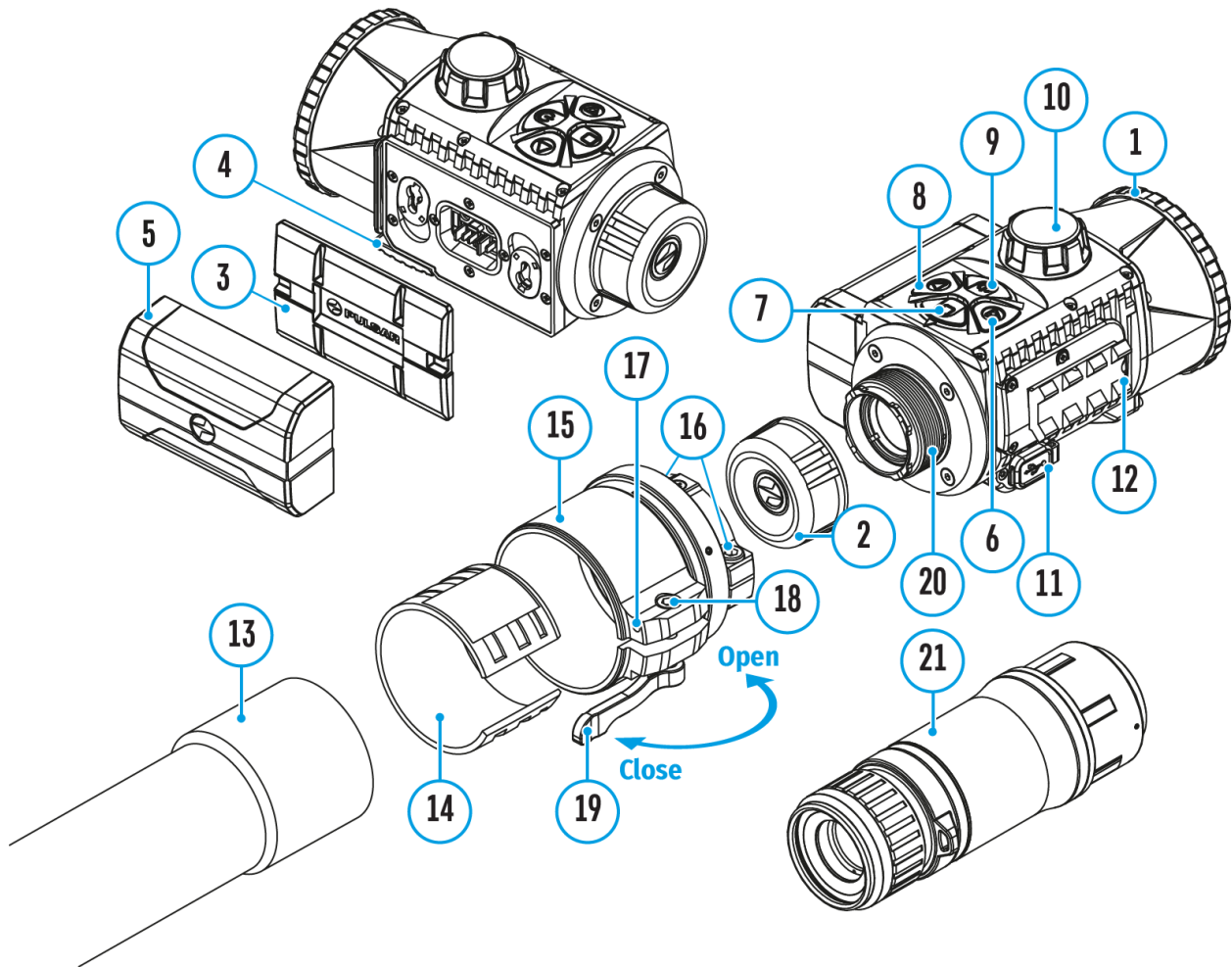
## **Video-/Audioaufzeichnung**

- Integrierter Videorecorder
- Integration mit iOS- und Android-Geräten
- Wi-Fi Fernbedienung und Überwachung mit dem Smartphone
- Speichern von Fotos und Videos in der Cloud mit der Stream Vision 2 App

## **Akkupack**

- IPS 7 Li-Ion Schnellwechsel-Akkupack
- USB-Ladeoption

# Gerätekomponenten und Bedienungselemente

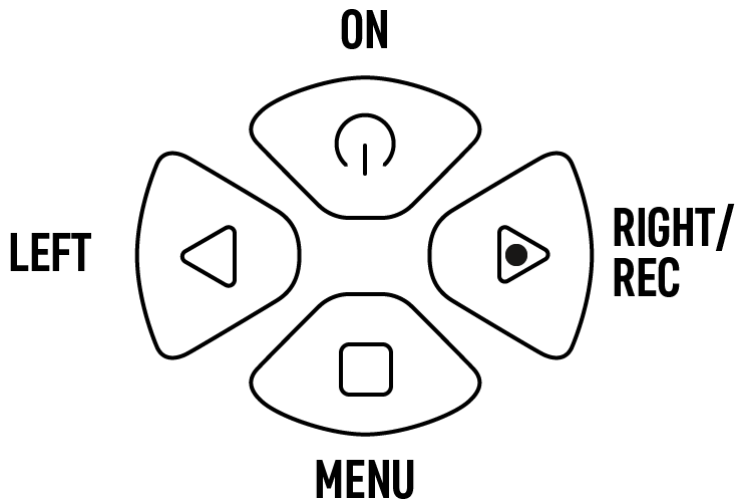


1. Objektivschutzdeckel
2. Okulardeckel
3. Batteriefachdeckel
4. Hebel für Batteriefixierung
5. Akkumulatorenatterie
6. Taste RIGHT/REC
7. Taste MENU
8. Taste LEFT/MODE



9. Taste ON/OFF/KALIBRIERUNG
10. Fokussiergriff des Objektivs
11. MicroUSB-Anschluss
12. Schiene Weaver
13. Objektiv des optischen Gerätes
14. Einsatzring
15. Adapter
16. Schrauben
17. Halteschraube
18. Schraube
19. Adapterhebel
20. Halterung
21. Monokular Pulsar 5x30 B



# Funktionen der Tasten

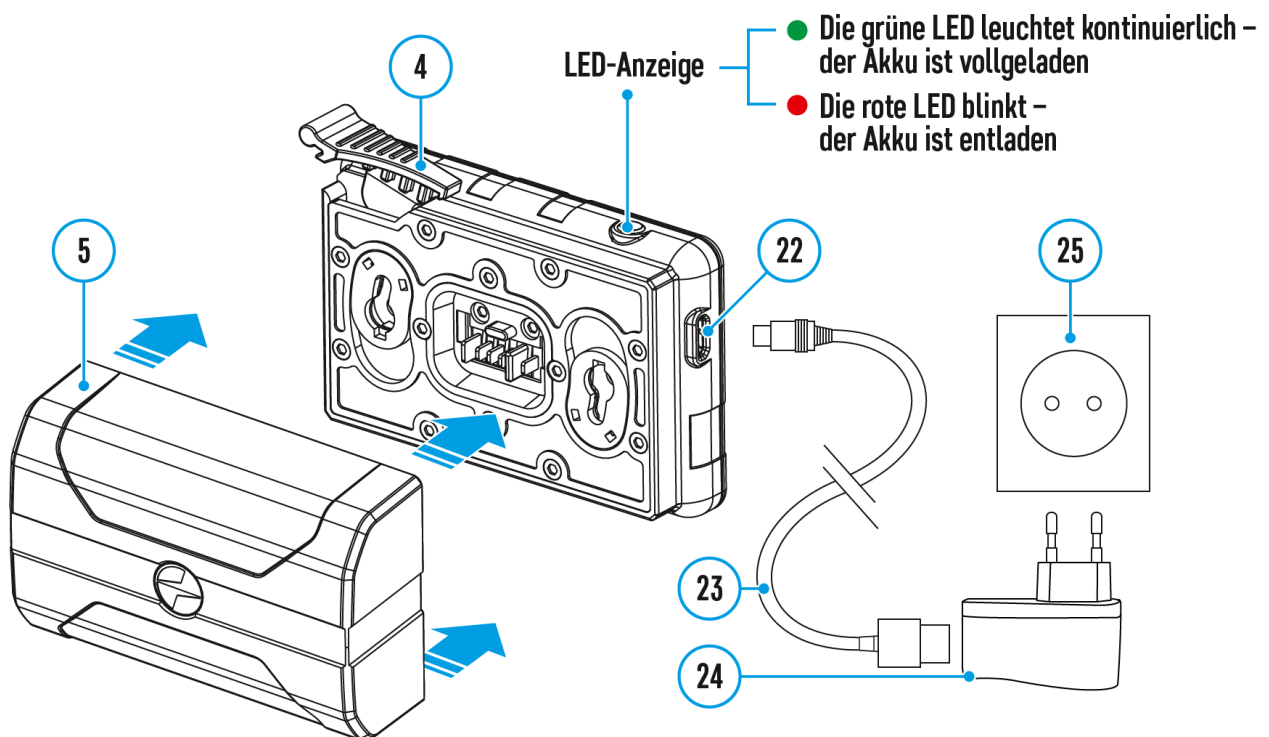


<b>Funktion</b>	<b>Taste</b>
Gerät einschalten	⏻ kurz drücken
Gerät ausschalten	⏻ lange drücken für 3 Sekunden
Display ausschalten	⏻ lange drücken für weniger als 3 Sekunden
Display einschalten	⏻ kurz drücken
Kalibrierung des Mikrobolometers	⏻ kurz drücken
Beobachtungsmodi umschalten	◀ kurz drücken
Aktivieren/Deaktivieren den schwarz-heissen Farbmodus	◀ lange drücken
<b>Videorekorder</b>	<b>Taste</b>
Videoaufnahme starten/anhalten/fortsetzen	▶ kurz drücken
Videoaufnahme stoppen	▶ lange drücken

Foto- und Videomodus umschalten	 lange drücken
Foto aufnehmen	 kurz drücken
<b>Hauptmenü</b>	<b>Taste</b>
Hauptmenü aufrufen	 lange drücken
Navigation unten/gegen den Uhrzeigersinn	 kurz drücken
Navigation nach oben/im Uhrzeigersinn	 kurz drücken
Auswahl bestätigen	 kurz drücken
Aus dem Untermenü ohne Bestätigung der Auswahl austreten	 lange drücken
Hauptmenü verlassen	 lange drücken
<b>Schnellstartmenü</b>	<b>Taste</b>
Schnellstartmenü aufrufen	 kurz drücken
Zwischen Schnellstartmenüelementen wechseln	 kurz drücken
Parametererhöhung	 kurz drücken
Parameterreduzierung	 kurz drücken
Schnellstartmenü verlassen	 lange drücken

# Batterieladung

Das Vorsatzgerät wird mit einer wiederaufladbaren Lithium-Ionen Batterie IPS7 geliefert, die das Funktionieren des Gerätes im Laufe von bis 8 Stunden ermöglicht. Vor dem ersten Gebrauch soll die Batterie voll aufgeladen werden.



## Aufladung

### Schritt 1. Setzen Sie den Akku in das Ladegerät ein


1. Öffnen Sie den Griffhebel(4) des Ladegeräts.
2. Setzen Sie die Akkumulatorenbatterie (5) in das Ladegerät ein.
3. Schnappen Sie den Griffhebel(4) ein

### Schritt 2. Überprüfen Sie den aktuellen Batteriestand

- Beim Installieren leuchtet auf dem Ladegerät die Anzeige grün und blinkt kurz in einem bestimmten Zeitabstand:

- einmal, wenn die Batterie von 0 bis 50% aufgeladen ist.
  - zweimal, wenn die Batterie von 51 bis 75% aufgeladen ist.
  - dreimal, wenn die Batterie von 76 bis 100% aufgeladen ist.
- Wenn die Anzeige dauernd grün leuchtet, ist die Batterie voll geladen. Trennen Sie das Ladegerät vom Netzwerk und die Batterie vom Ladegerät.
  - Wenn die Anzeige des Ladegerätes beim Einsetzen der Batterie dauernd rot leuchtet, liegt der Ladezustand wahrscheinlich unter dem zulässigen Wert. Lassen Sie die Batterie für längere Zeit (bis zu mehreren Stunden) im Ladegerät, dann nehmen Sie sie heraus und setzen Sie sie erneut ein.
  - Wenn die Anzeige grün blinkt, ist die Batterie in Ordnung.
  - Wenn die Batterie weiterhin rot leuchtet, ist sie defekt und kann nicht verwendet werden. **Ersetzen Sie die Batterie!**

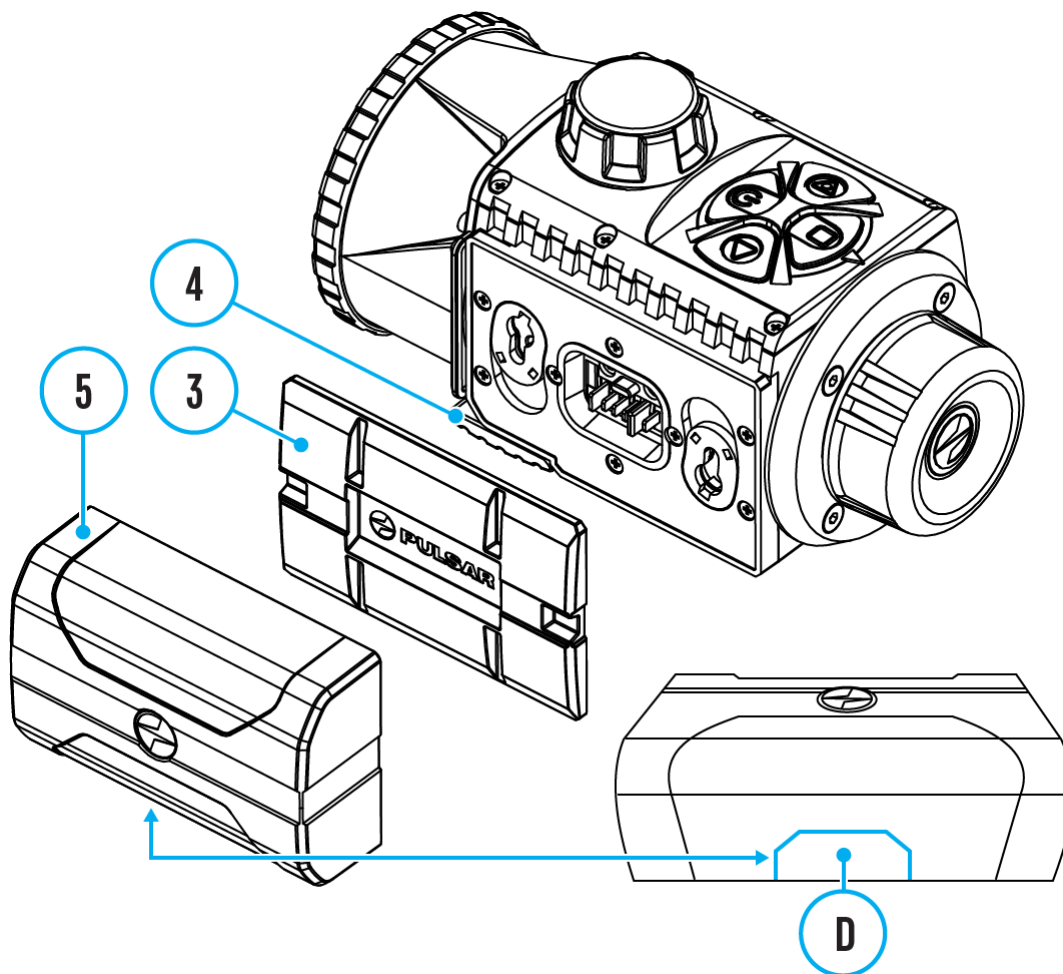
### Die LED-Anzeige zeigt den Akkuladezustand an:

LED-Anzeige	Akkuladezustand
•	Der Akku ist entladen
 <small>Image not found or type unknown</small>	Der Akku ist vollgeladen

### Schritt 3. Schließen Sie das Ladegerät an das Stromnetz an

1. Schließen Sie den Stecker microUSB vom USB-Kabel **(23)** an die Buchse **(22)** des Ladegerätes an.
2. Schließen Sie den Stecker vom USB-Kabel **(23)** an den Netzwerkadapter **(24)** an.
3. Stecken Sie den Netzwerkadapter **(24)** in eine Steckdose **(25)** mit 100-240 V.
4. Wenn die Anzeige dauernd grün leuchtet, ist die Batterie voll geladen. Trennen Sie das Ladegerät vom Netzwerk.

# Installieren der Akkumulatoren-batterie



1. Klappen Sie den Hebel **(4)** nach unten.
2. Nehmen Sie den Schutzdeckel vom Batteriefach **(3)** ab.
3. Setzen Sie die Batterie**(5)** in den dafür vorgesehenen Steckplatz im Gehäuse des Gerätes so ein, dass das **D**-Element unten liegt.
4. Machen Sie die Batterie **(5)** fest, indem Sie den Hebel **(4)** nach oben klappen.

# Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie zum Laden von IPS-Akkus immer das mit dem Gerät gelieferte (oder separat erhältliche) IPS-Ladegerät. Die Verwendung eines ungeeigneten Ladegeräts kann irreparable Schäden am Akku verursachen oder zur Entzündung des Akkus führen.
- Laden Sie den Akku nicht gleich auf, wenn er von der Kälte in einen warmen Raum gebracht wurde. Warten Sie mindestens 30 Minuten, bis sich der Akku erwärmt hat.
- Lassen Sie den Akku während des Ladevorgangs nicht unbeaufsichtigt.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es beschädigt oder sein Design geändert wurde.
- Lassen Sie den Akku nach Abschluss des Ladevorgangs nicht in einem an das Netzwerk angeschlossenen Ladegerät.
- Setzen Sie den Akku keiner Hitze und keinem offenen Feuer aus.
- Verwenden Sie den Akku nicht als Stromquelle für Geräte, die keine IPS 7-Akkus unterstützen.
- Zerlegen oder verformen Sie den Akku nicht.
- Setzen Sie den Akku keinen Stößen oder Stürzen aus.
- Tauchen Sie den Akku nicht ins Wasser.
- Der Akku ist von den Kindern fernzuhalten.

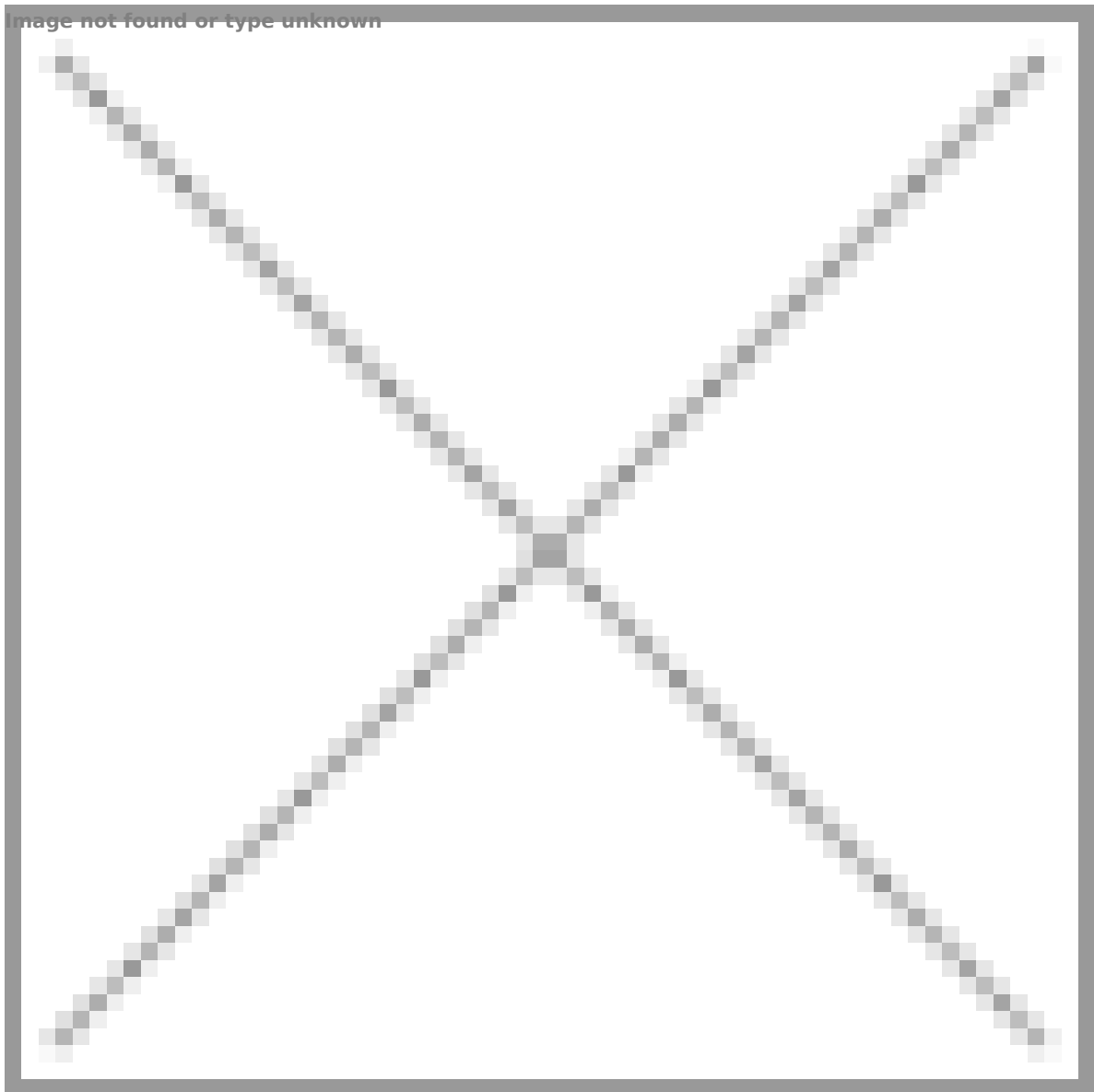
**Achtung!** Bitte verwenden Sie den IPS 14-Akku nicht mit dem **Krypton XG50**, da der Akku schwer ist.

# Empfehlungen für den Gebrauch

- Bei längerer Lagerung soll der Akku teilweise aufgeladen sein - von 50 bis 80 %.
- Der Akku soll bei einer Umgebungstemperatur von 0 °C bis +35 °C geladen werden. Andernfalls verkürzt sich die Betriebsdauer des Akkus erheblich.
- Wenn der Akku bei Minustemperaturen verwendet wird, nimmt die Akkukapazität ab. Dies ist normal und kein Defekt.
- Verwenden Sie den Akku nicht bei Temperaturen außerhalb des Bereichs von -25 °C bis +50 °C - dies kann die Betriebsdauer des Akkus verkürzen.
- Der Akku ist mit einem Kurzschlussschutz ausgestattet. Vermeiden Sie jedoch Situationen, die zu einem Kurzschluss führen könnten.

# Externe Stromversorgung

## Gerätediagramm anzeigen





---

Die externe Stromversorgung erfolgt über eine externe Stromquelle wie die Power Bank (5V).

1. Schließen Sie die externe Stromquelle an die USB Buchse(**11**) des Gerätes an.
2. Das Gerät schaltet auf externe Stromversorgung um, dabei wird die



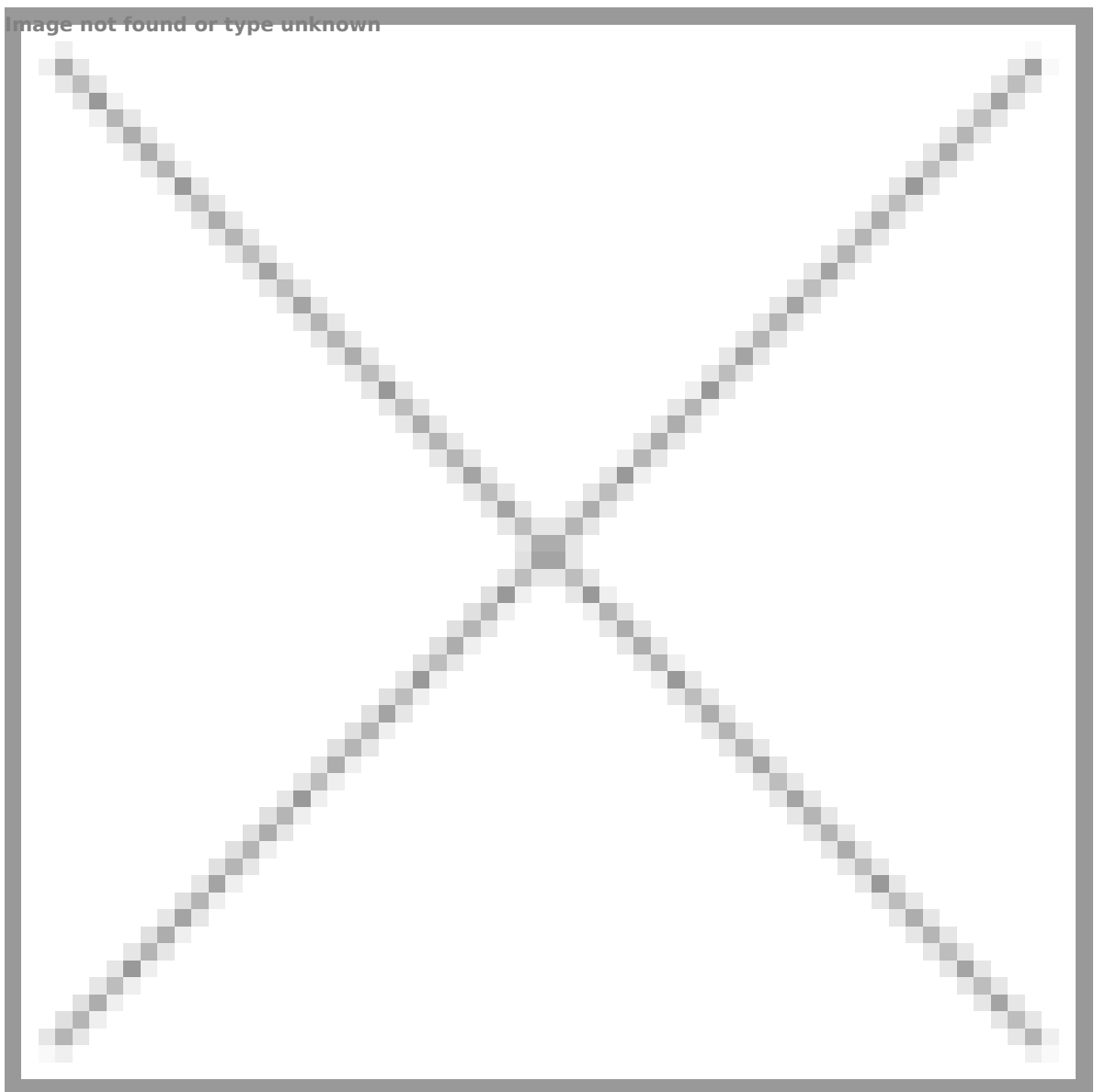
Batterie IPS7 schrittweise aufgeladen.

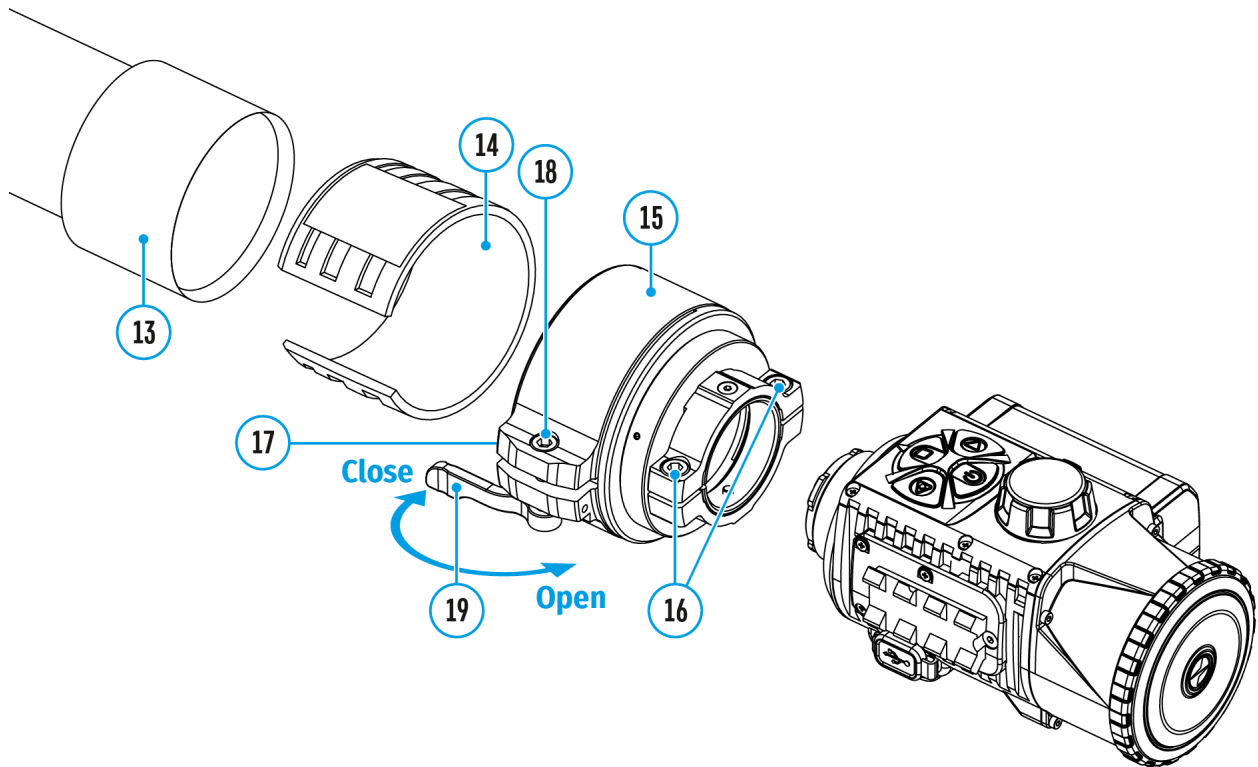
3. Auf dem Display erscheint das Symbol der Batterie  mit dem Ladezustand als Prozentwert.
4. Wenn das Gerät von einer externen Stromquelle gespeist wird, die Batterie IPS7 jedoch nicht angeschlossen ist, wird das Symbol  angezeigt.
5. Wenn Sie das Gerät von der externen Stromquelle trennen, wechselt es automatisch auf Batteriebetrieb.

**Zu Ihrer Kenntnis!** Das Aufladen der Batterien IPS7 von der Power Bank bei Temperaturen unter 0 °C kann die Lebensdauer der Batterie wesentlich herabsetzen. Beim Betrieb der externen Stromspeisung soll die Power Bank an das eingeschaltete, schon einige Minuten funktionierende Gerät angeschlossen werden.

# Montage des Wärmebildmoduls an einem optischen Gerät

Gerätediagramm anzeigen





1. Nehmen Sie den Okulardeckel**(2)** ab.
2. Wählen Sie einen Adapter (separat erhältlich) mit einem Einsatzring passenden Durchmessers je nach Außendurchmesser des Objektivs Ihres optischen Gerätes (siehe **Tabelle**). Die Zeichen 42 mm / 50 mm / 56 mm im Adapternamen bedeuten den Objektivlinsendurchmesser des optischen Gerätes.
3. Schrauben Sie den Adapter **(15)** entlang des Gewindes der Halterung **(20)** bis zum Anschlag auf das Wärmebildmodul. Schrauben Sie dann den Adapter ein wenig ab (nicht mehr als eine Umdrehung), so dass sich der Hebel **(19)** rechts befindet (siehe Abbildung).
4. Ziehen Sie die Schrauben **(16)** abwechselnd schrittweise an, bis das Kugelgelenk im Adapter**(15)** fest sitzt.
5. Tragen Sie 2-3 Streifen doppelseitigen Klebebandes an der Außenseite des gewählten Einsatzrings **(14)** auf.
6. Setzen Sie den von Ihnen ausgewählten Einsatzring**(14)** in den Adapter **(15)** bis zum Anschlag ein.

7. Legen Sie den Hebel **(19)** in die Position „auf“ (OPEN) um.
8. Vor der Installation des Adapters**(15)** am optischen Gerät wird empfohlen, das Objektivgehäuse des optischen Gerätes **(13)** zu entfetten.
9. Setzen Sie den Adapter **(15)** zusammen mit dem Einsatzring **(14)** bis zum Anschlag auf das Objektiv des optischen Gerätes **(13)**.
10. Wenn das Anbringen des Adapters**(15)** mit einem gemäß Tabelle ausgewählten Einsatzring **(14)** am Objektiv**(13)** misslingt, führen Sie die folgenden Schritte aus:
  - Lockern Sie die Halteschraube **(17)** mit einem Inbusschlüssel (S=2 mm).
  - Lösen Sie die Schraube**(18)** mit einem Inbusschlüssel (S=4 mm) bis zur Position, wo der Adapter mit dem Einsatzring am Objektiv **(13)** befestigt werden kann.
11. Legen Sie den Hebel **(19)** aus der Ausgangsposition „auf“ (OPEN) in die Position „zu“ (CLOSE) um.
12. Lockern Sie die Halteschraube **(17)** mit einem Inbusschlüssel (S=2 mm), wenn es noch nicht gemacht wurde.
13. Ziehen Sie die Schraube**(18)** mit einem Inbusschlüssel (S=4 mm). Die Anzugskraft soll 1,5-2 Nm betragen (sie kann mit einem Drehmomentschrauber überprüft werden), um einen schweren Gang des Hebels **(19)** zu gewährleisten, während sich der Adapter mit dem Wärmebildmodul relativ zum Gehäuse des optischen Gerätes**(13)** nicht bewegen soll. Ziehen Sie gegebenenfalls die Schraube**(18)** an oder lösen Sie sie, bis ein optimaler Gang des Hebels**(19)** erreicht ist.
14. Ziehen Sie die Halteschraube **(17)** bis zum Anschlag fest.
15. Schalten Sie das Wärmebildmodul durch kurzes Drücken der Taste **ON/OFF (9)** ein.
16. Richten Sie durch das Kippen des Wärmebildmoduls die Bildmitte auf dem Display an der Bildmitte des optischen Gerätes aus.

17. Drehen Sie das Wärmebildmodul im oder gegen den Uhrzeigersinn und richten Sie den oberen und unteren Rand des Displays parallel zur Horizontalen des optischen Gerätes aus.

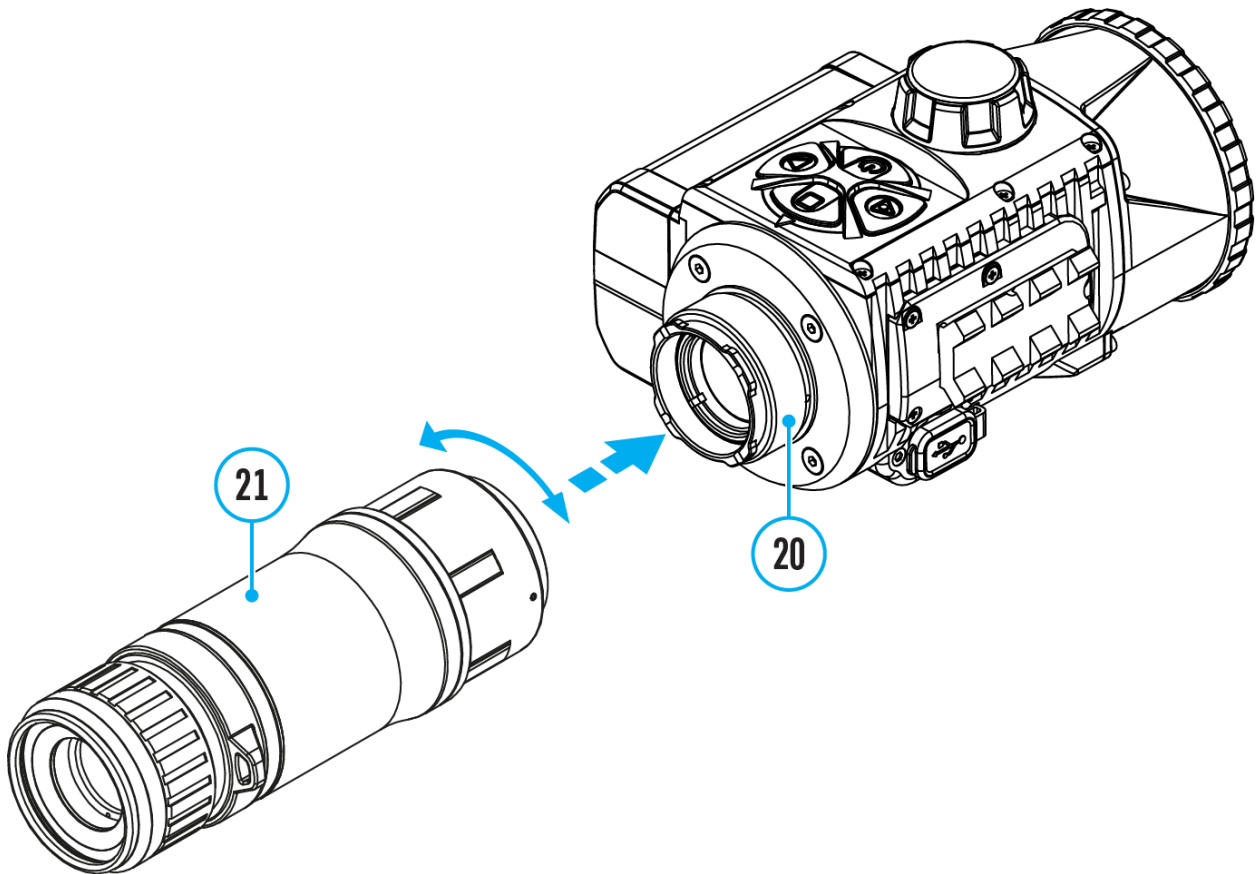
18. Wenn Sie die optimale Position des Wärmebildmoduls erreicht haben, ziehen Sie die beiden Schrauben(**16**) in einigen Schritten bis zum Anschlag fest. Die Klemmkraft soll 6,5-7,5 Nm betragen (sie kann mit einem Drehmomentschrauber überprüft werden).

### **Tabelle der Kompatibilität der Einsatzringe**

<b>Adaptermodell</b>	<b>Übereinstimmung des Innendurchmessers des Einsatzrings und des Außendurchmessers des Objektivgehäuses der Tageslichtoptik</b>	
	<b>Innendurchmesser des Einsatzrings, mm</b>	<b>Außendurchmesser des Objektivs der Tageslichtoptik, mm</b>
Adapter PSP 42 mm	45,5	45,5
	46	46
	46,5	46,5
	47	46,7-47,6
	48	47,7- 48,6
	49	48,7-49,6
	50	49,7-50,6
Adapter PSP 50 mm	51,6	51,6
	53,4	53,4
	55	54,7-55,6
	56	55,7-56,6
	57	56,7-57,6
	58	57,7-58,6

59	58,7-59,6	
	60	59,7-60,6
	61	60,7-61,6
Adapter	62	61,7-62,6
PSP 56 mm	63	62,7-63,6
	64	63,7-64,6
	65	64,7-65,6

# Montage des Monokulars am Wärmebildmodul



Mit dem **Monokular Pulsar 5x30 B (21)** können Sie ein Wärmebildmodul zu einer Wärmebildkamera mit 5-facher Vergrößerung transformieren.

1. Richten Sie die Laschen am Monokular an den Schlitzen der Halterung **(20)** aus.
2. Drehen Sie das Monokular im Uhrzeigersinn, um es am Wärmebildmodul zu befestigen.
3. Um das Monokular zu entfernen, drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn und trennen Sie es vom Wärmebildmodul.

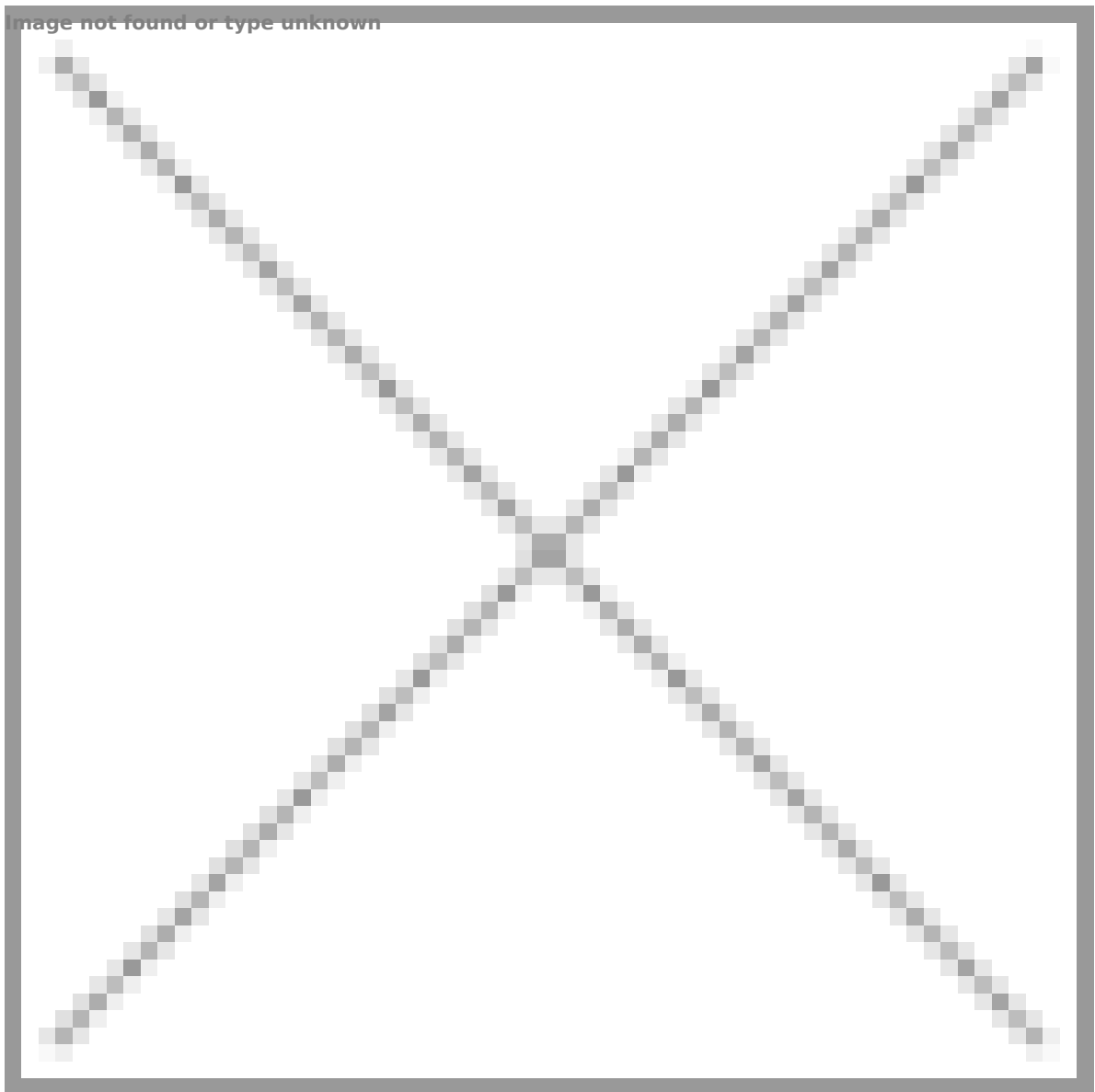
**Hinweise:**

- Das Monokular kann mit einem bereits installierten Adapter an einem Wärmebildmodul installiert werden. Der Adapter muss auf das Wärmebildmodul bis zum Anschlag geschraubt werden.
- Das Monokular kann nur mit einem Adapter auf dem Gerät installiert werden, in dem der Original-PSP-Adapter installiert ist. Bei Verwendung eines Adapters anderer Hersteller ist dies möglicherweise nicht möglich.
- Der Einpunkt-Umhängerriemen (im Lieferumfang enthalten) kann mit dem Monokular verwendet werden.



# Einschalten und Bildeinstellung

## Gerätediagramm anzeigen



- 
1. Nehmen Sie den Objektivschutzdeckel **(1)** durch das Drehen gegen den Uhrzeigersinn ab.
  2. Schalten Sie das Wärmebildgerät ein, indem Sie die Taste **ON/OFF (9)**

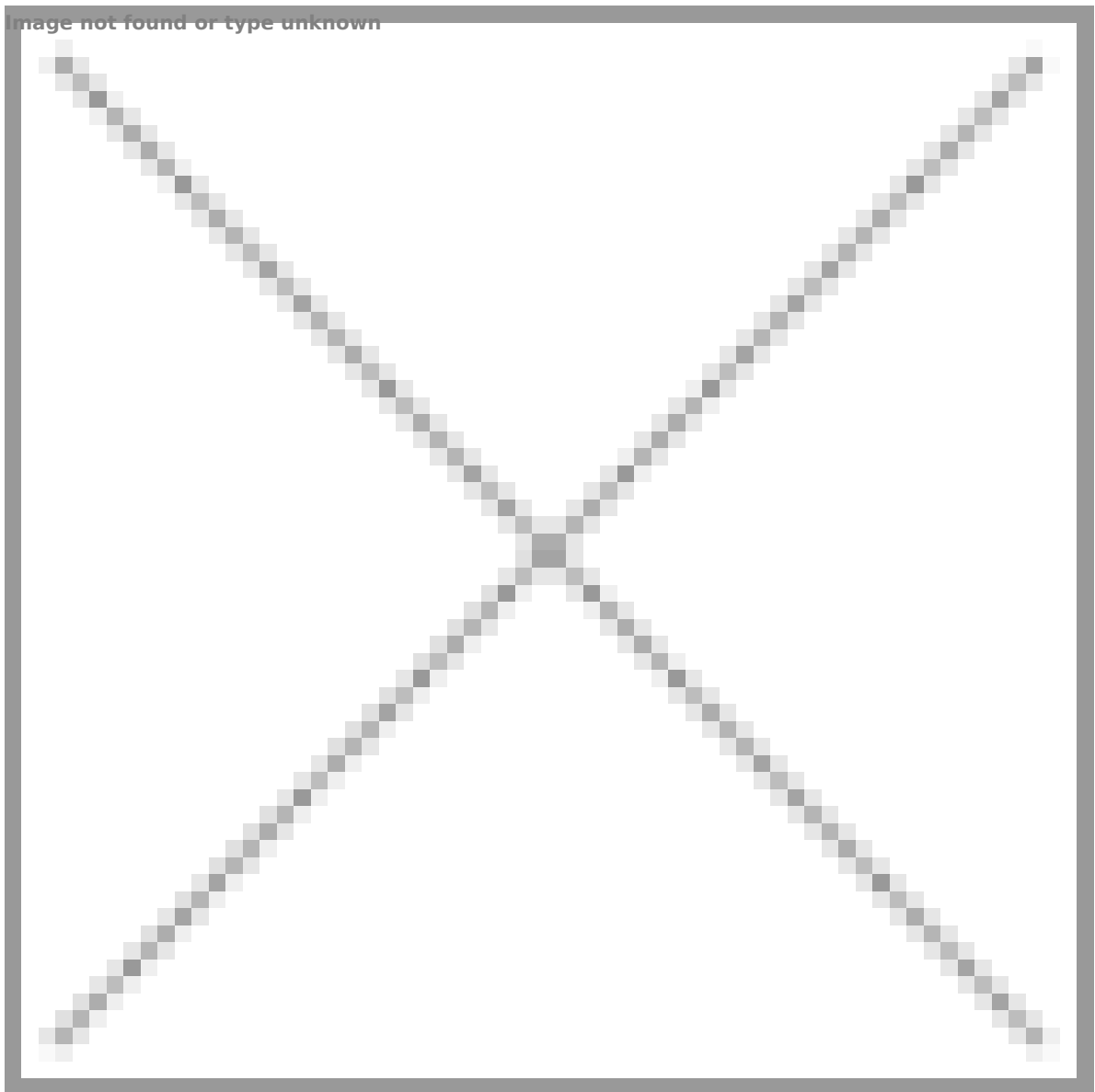
drücken.

3. Drehen Sie den Dioptrieneinstellring Ihres optischen Gerätes zur Scharfstellung der Symbole auf dem Display. Unabhängig von der Entfernung oder sonstigen Bedingungen ist das Drehen des Dioptrieneinstellrings künftig nicht mehr nötig.
4. Für die Fokussierung auf ein Beobachtungsobjekt drehen Sie den Fokussiergriff **(10)**.
5. Rufen Sie das Hauptmenü durch langes Drücken der Taste **MENU (7)** auf und wählen Sie den gewünschten Kalibrierungsmodus - den **manuellen (M)**, den **halbautomatischen (SA)** oder den **automatischen (A)**.
6. Kalibrieren Sie das Bild durch kurzes Drücken der Taste **ON/OFF (9)**. Vor der manuellen Kalibrierung schließen Sie den Objektivschutzdeckel.
7. Wählen Sie den Beobachtungsmodus („**Wald**“, „**Felsen**“, „**Identifizierung**“, „**Benutzermodus**“) durch kurzes Drücken der Taste **MODE (8)** oder im Hauptmenü aus. Im Benutzermodus können Sie benutzerdefinierte Helligkeits-, Kontrasteinstellungen und einen von drei Modi als Grundmodus konfigurieren und speichern.
8. Halten Sie die Taste **MODE (8)** gedrückt, um eine von zwei Farbpaletten auszuwählen.
9. Aktivieren Sie das Schnellstartmenü durch kurzes Drücken der Taste **MENU (7)**, um die Helligkeit und den Kontrast des Displays einzustellen (ausführliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt „**Funktionen des Schnellstartmenüs**“).
10. Schalten Sie das Gerät nach Gebrauch durch langes Drücken der Taste **ON/OFF (9)** aus.

**Achtung!** Das Objektiv des Gerätes darf nicht auf intensive Energiequellen gerichtet werden, solche wie Geräte mit Laserstrahlung oder auf die Sonne. Dies kann zur Beschädigung elektronischer Komponenten des Gerätes führen. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Betriebsvorschriften verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie.

# Kalibrierung des Mikrobolometers


Gerätediagramm anzeigen



Das Kalibrieren ermöglicht den Wärmegrad des Mikrobolometers auszugleichen und Fehler der Abbildung (wie senkrechte Linien oder Schattenbilder u.ä.) zu beheben.

Während der Kalibrierung friert das Bild auf dem Display für eine kurze Zeit bis zu 1 Sekunde ein.

Das Gerät bietet drei Kalibrierungsmodi an: den **manuellen (M)**, **halbautomatischen (SA)** und **automatischen (A)**.

Wählen Sie den passenden Kalibrierungsmodus im Kapitel „**Kalibrierungsmodus**“ .

### **Modus M (manuell)**

- Schliessen Sie den Objektivschutzdeckel.
- Betätigen Sie kurz die Taste **ON/OFF (9)**.
- Öffnen Sie den Objektivschutzdeckel.

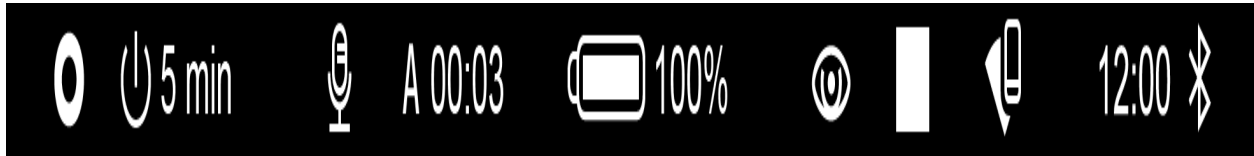
### **Modus SA (halbautomatisch)**

- Betätigen Sie kurz die Taste **ON/OFF (9)**, um das Kalibrieren zu aktivieren.
- Sie brauchen den Objektivschutzdeckel nicht zu schliessen (der Sensor wird mit der inneren Blende geschlossen).







### **Modus A (automatisch)**

- Das Gerät wird selbstständig nach dem Programmalgorithmus kalibriert.
- Sie brauchen den Objektivschutzdeckel nicht zu schliessen (der Mikrobolometer wird mit der inneren Blende geschlossen).
- In diesem Modus ist das Kalibrieren via Taste **ON/OFF (9)** zulässig (im halbautomatischen Modus).

# Statusleiste

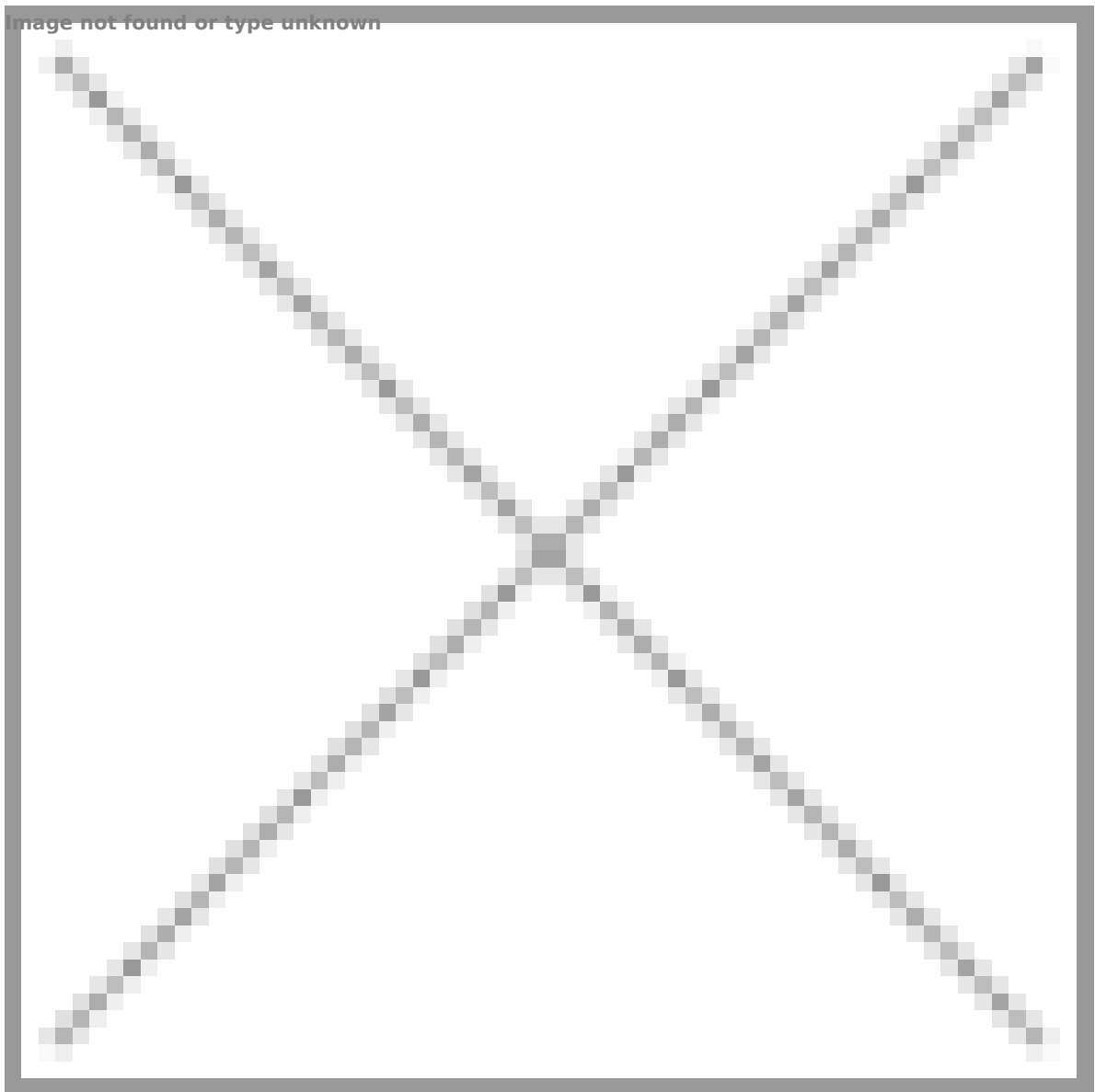


Die Statusleiste befindet sich im unteren Teil des Displays und zeigt Informationen über den Betriebsstatus des Gerätes an, darunter:

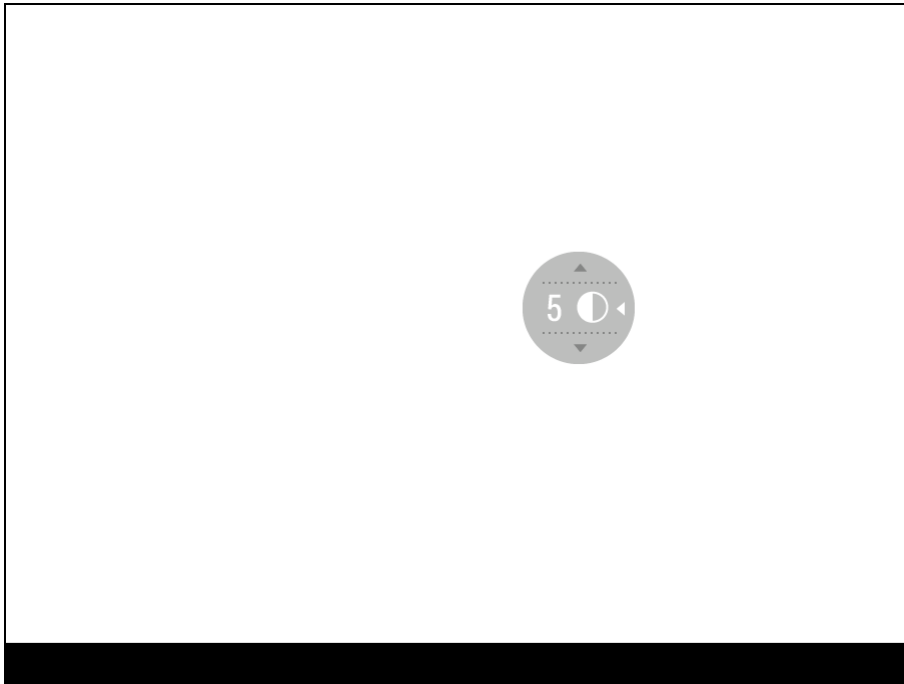
- Farbtonpalette (sie wird nur dann angezeigt, wenn die Farbtonpalette „Black Hot“ (Heißes Schwarz) ausgewählt ist).
- Funktion „Automatisches Abschalten“ (zum Beispiel, 1 Minute)
- Mikrofon
- Kalibrierungsmodus (im automatischen Kalibrierungsmodus wird anstelle des Kalibrierungssymbols ein Countdown-Timer angezeigt, wenn bis zur automatischen Kalibrierung 3 Sekunden verbleiben).
- Speisungsanzeige:
  -  - Ladezustand, wenn das Gerät von einem Akku gespeist wird
  -  - Ladezustand, wenn das Gerät von einem Akku gespeist wird und aufgeladen wird
  -  - keine Batterie, das Gerät ist an eine externe Stromquelle angeschlossen
- Beobachtungsmodus
- Videoaufzeichnungsstatus:
  -  - Videoaufnahme ist eingeschaltet
  -  - Pause
  -  - Videoaufnahme ist ausgeschaltet
- Wi-Fi Anschluss
- Aktuelle Zeit
- Bluetooth


# Funktionen des Schnellstartmenüs


## Gerätediagramm anzeigen






- Rufen Sie das Schnellstartmenü durch kurzes Drücken der Taste **MENU (7)** auf.
- Um zwischen den unten beschriebenen Funktionen zu wechseln, drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**.



**Kontrast**  - drücken Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um den Bildkontrast von 0 bis 20 zu ändern.

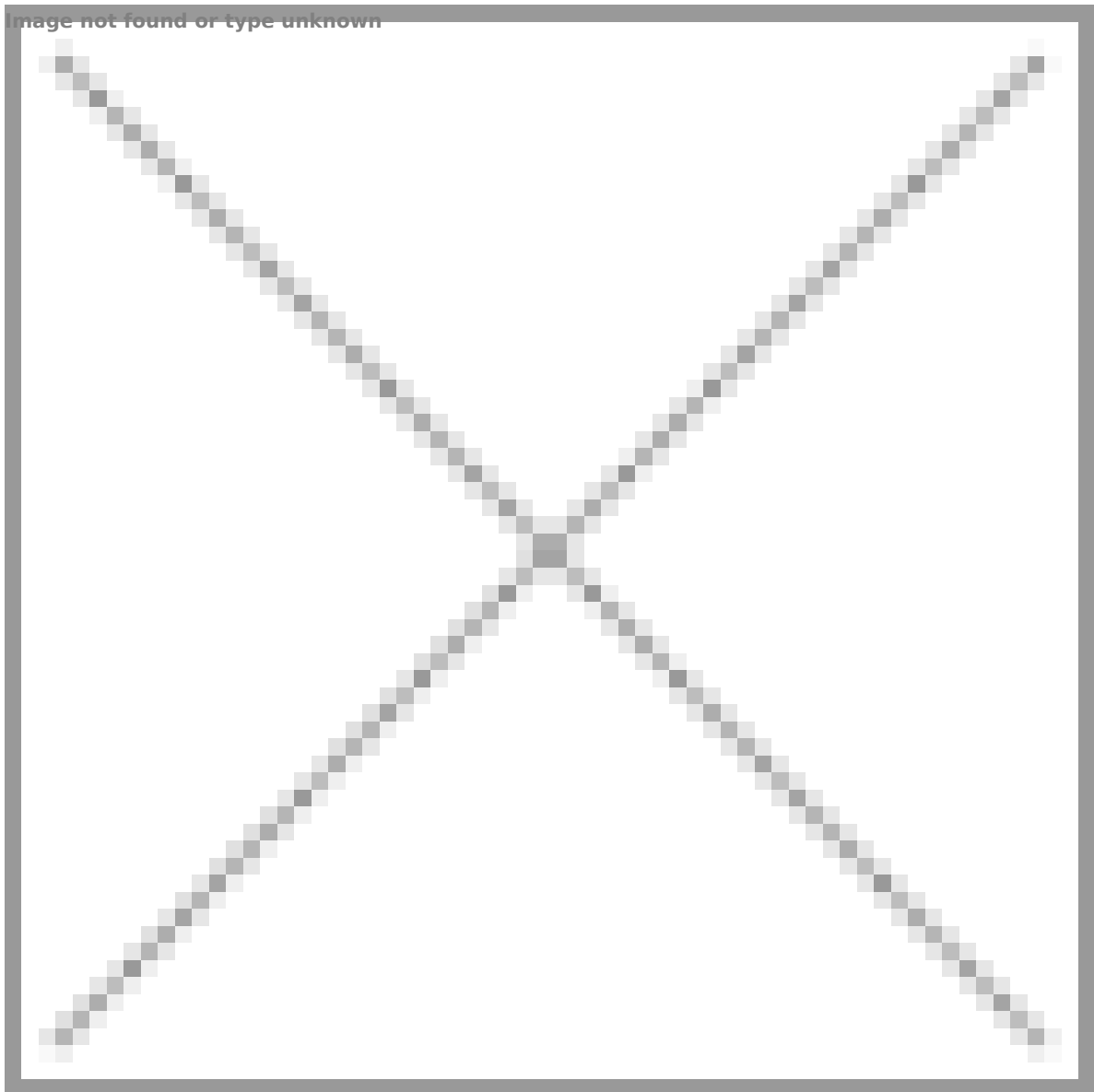
**Helligkeit**  - drücken Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um die Bildhelligkeit von 0 bis 20 zu ändern.

**Basismodus**    - hier können Sie einen der drei Modi („Wald“, „Felsen“, „Identifizierung“) als Basis für den Benutzermodus auswählen.

- Um das Menü zu verlassen, halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt oder warten Sie 10 Sekunden, um das Menü automatisch zu verlassen.

# Hauptmenü aufrufen

## Gerätediagramm anzeigen



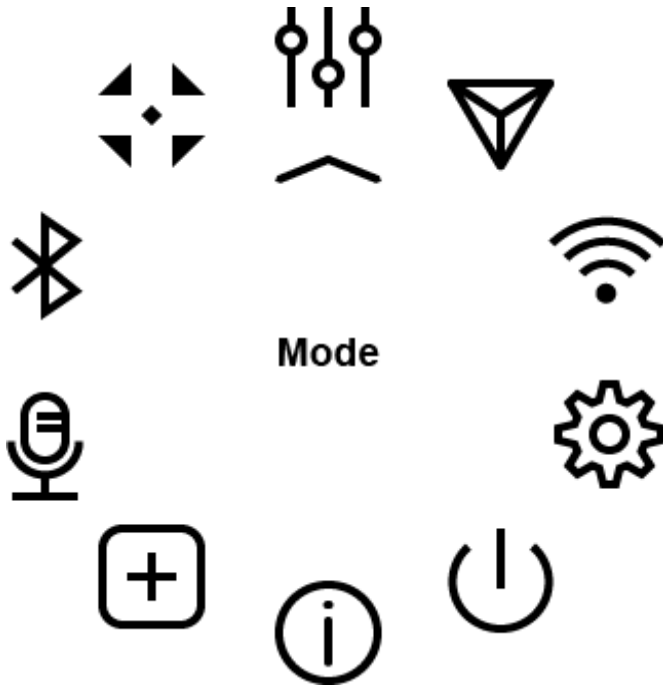
- 
1. Das Hauptmenü durch langes Betätigen der Taste **MENU (7)** aktivieren.
  2. Für das Wechseln zwischen Hauptmenüpunkten die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** betätigen.
  3. Um einen Unterpunkt im Hauptmenü aufzurufen, die Taste **MENU (7)** kurz betätigen.
  4. Um einen Unterpunkt im Hauptmenü zu verlassen, die Taste **MENU (7)**



gedrückt halten.

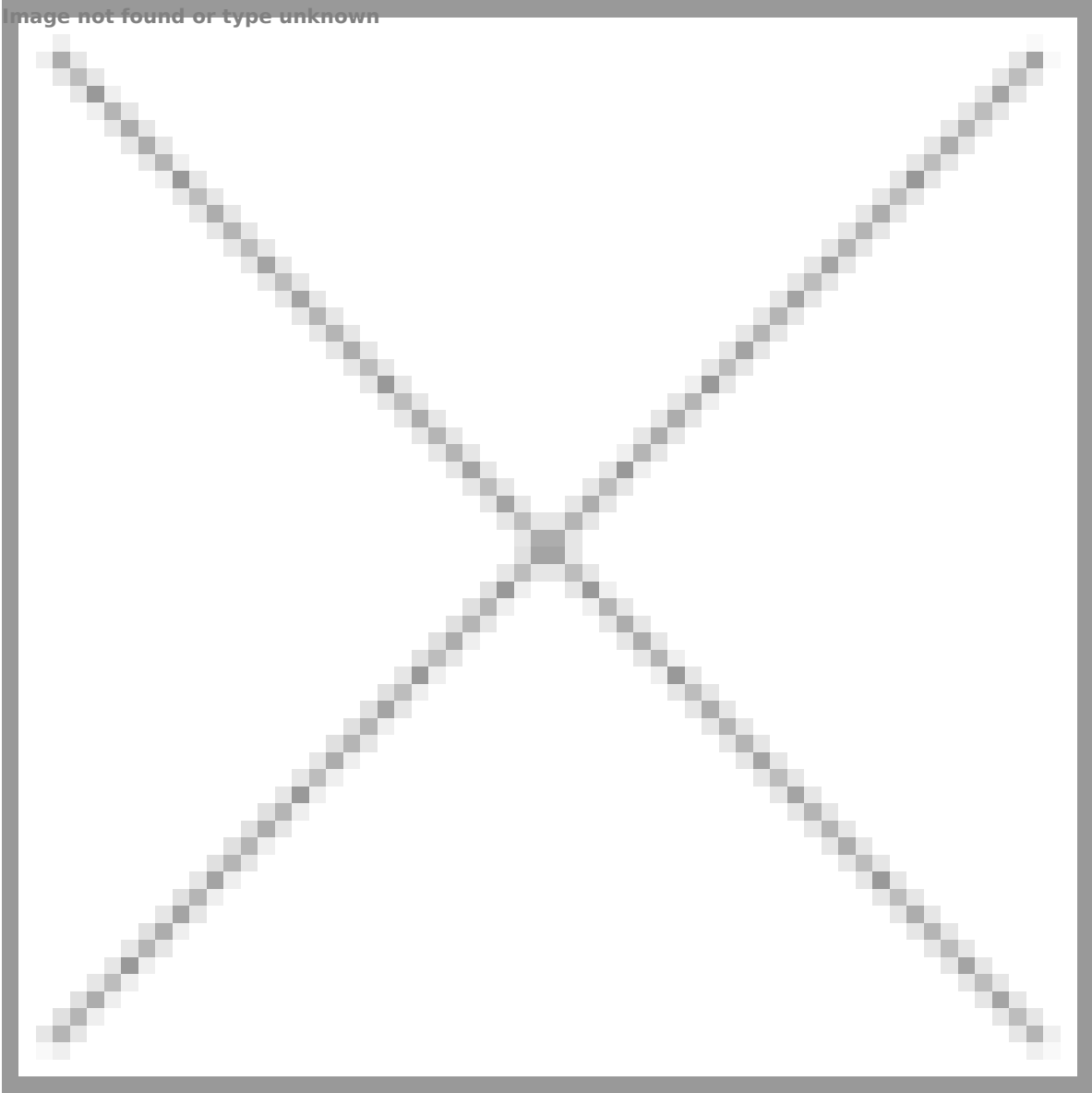
5. Das automatische Verlassen des Hauptmenüs erfolgt nach 10 Sekunden Inaktivität.

### Menüübersicht:



# Betriebsmodus

## Gerätediagramm anzeigen





Das Gerät hat vier Beobachtungsmodi: „Wald“ (Modus zur Beobachtung von Objekten unter Bedingungen mit geringem Temperaturgegensatz), „Felsen“ (Modus zur Beobachtung von Objekten unter Bedingungen mit großem Temperaturgegensatz), „Identifizierung“ (Modus mit hohem Detaillierungsgrad), „Benutzermodus“ (individuelle Einstellung von Helligkeit und Kontrast).


### **Variante 1:**


Drücken Sie kurz die Taste **MODE (8)**, um den Beobachtungsmodus umzuschalten.


### **Variante 2:**

1. Halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt, um das Menü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um den Abschnitt **„Modus“**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um den Menüabschnitt aufzurufen.
4. Verwenden Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um einen der unten beschriebenen Modi auszuwählen.
5. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um die Auswahl zu bestätigen.

 **Modus „Wald“**. Optimal beim Suchen und bei der Beobachtung im Felde, in Belaubung, Gebüsch und Gras. Der Modus bietet ein hohes Niveau der Information sowohl über das Beobachtungsobjekt als auch über Landschaftsdetails.

 **Modus „Felsen“**. Optimal bei der Beobachtung von Objekten nach einem sonnigen Tag oder in städtischen Umgebungen.

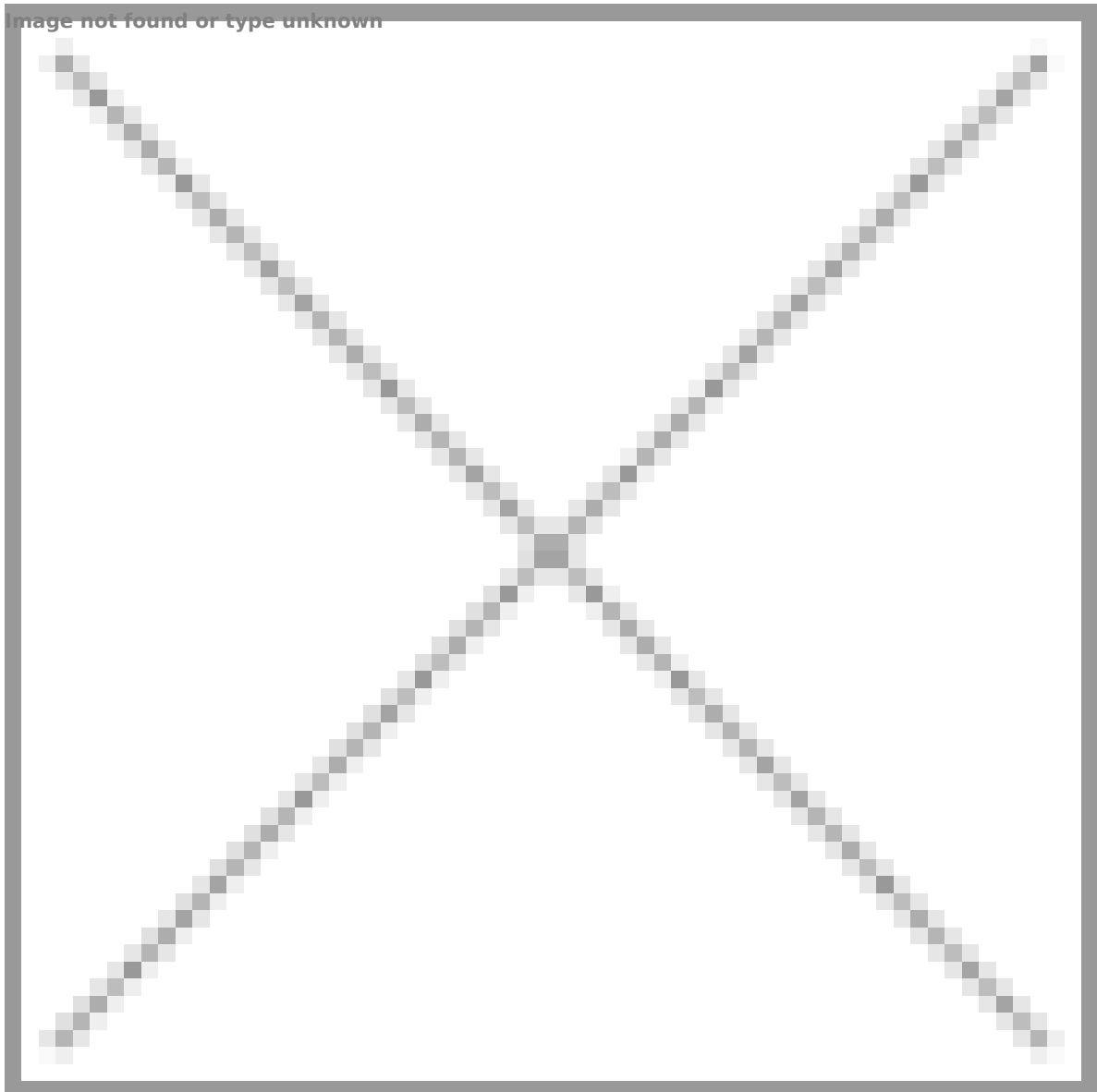
 **Modus „Identifizierung“**. Optimal für Identifizierung der Beobachtungsobjekte bei ungünstigen Bedingungen (Nebel, Dunst, Regen, Schnee). Der Modus lässt typische Merkmale des Beobachtungsobjekts genauer erkennen. Die Vergrößerung der Detaillierung kann von einem leichten Bildrauschen begleitet werden.

 „**Benutzermodus**“. Hier können Sie benutzerdefinierte Helligkeits- und Kontrasteinstellungen sowie einen der drei Modi („Wald“, „Felsen“, „Identifizierung“) als Basismodus konfigurieren und speichern.


# Image Detail Boost

<https://www.youtube.com/embed/GNezJKveMRc>

## Gerätediagramm anzeigen




---

Die Funktion „**Image Detail Boost**“  erhöht die Schärfe der Konturen erhitzter Objekte, wodurch deren Detailgenauigkeit erhöht wird. Das Ergebnis der Funktion hängt vom gewählten Modus und den Beobachtungsbedingungen ab: Je höher der Kontrast der Objekte ist, desto

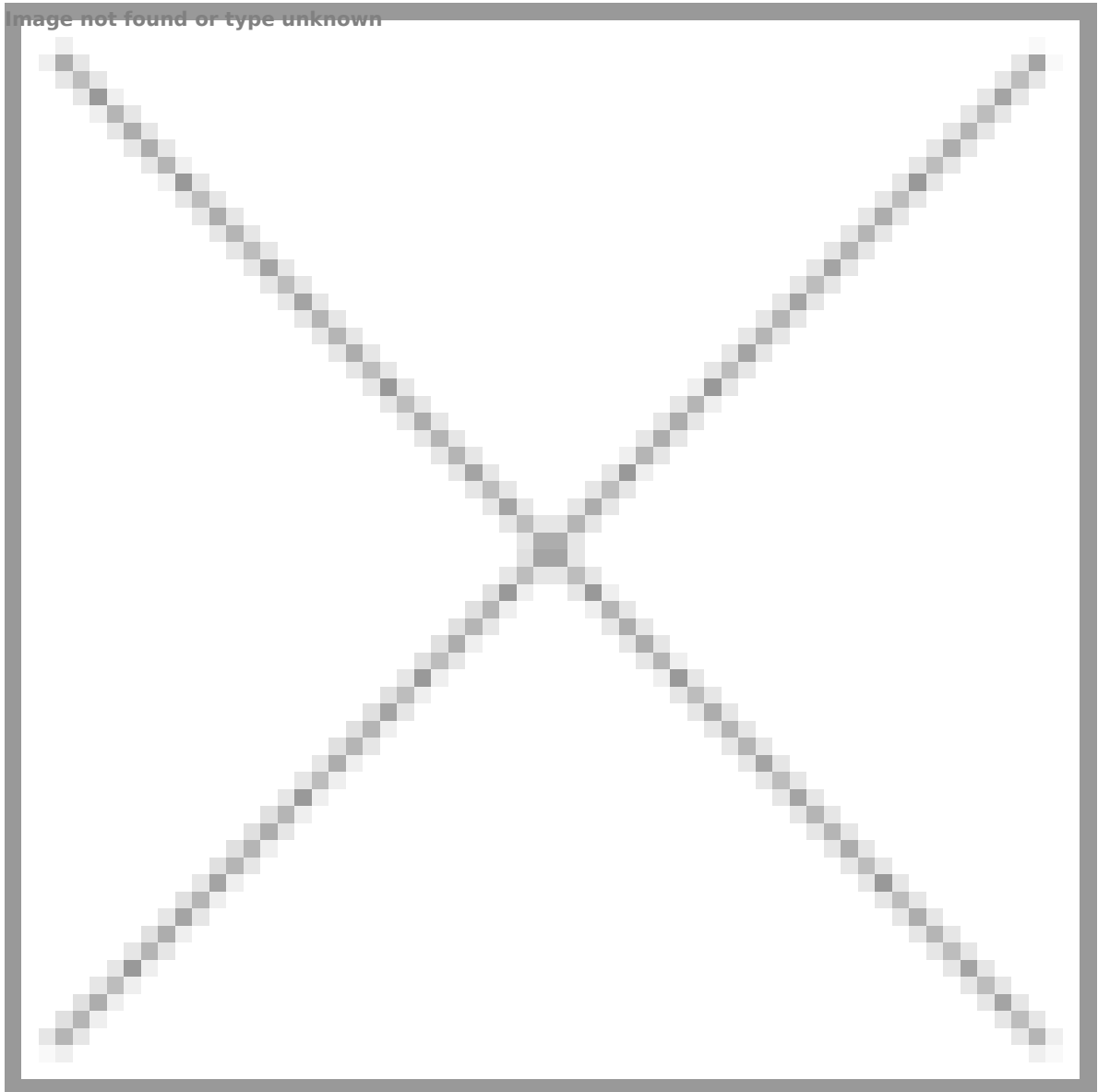
deutlicher wird der Effekt. Diese Option ist standardmäßig aktiviert, kann jedoch im Hauptmenü deaktiviert werden.

Aktivieren/Deaktivieren der Funktion „Image Detail Boost“.

1. Halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um den Menüpunkt **„Image Detail Boost“**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um den Menüabschnitt aufzurufen.
4. Drücken Sie kurz den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um die Funktion zu aktivieren/deaktivieren.
5. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste **MENU (7)**.

# Wi-Fi Einstellungen

## Gerätediagramm anzeigen



---

Mit diesem Menüpunkt kann das Gerät für den Betrieb im Wi-Fi Netz eingestellt werden.


1. Halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um den Menüpunkt **„Wi-Fi Einstellungen“** 

auszuwählen.

3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um den Menüabschnitt aufzurufen.


## Wi-Fi Aktivierung

Wi-Fi ein-/ausschalten.

1. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie den Menüpunkt **„Wi-Fi Aktivierung“**  aus.
2. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um den Menüabschnitt aufzurufen.
3. Drücken Sie kurz den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um Wi-Fi ein-/auszuschalten.
4. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste **MENU (7)**.

## Kennwort Einstellung

Mit diesem Menüpunkt kann ein Kennwort für den Zugang zum Gerät von einem Fremdgerät eingestellt werden. Das Kennwort wird verwendet, wenn ein Fremdgerät (z.B. Smartphone) an das Gerät angeschlossen wird.

1. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie den Menüpunkt **„Kennwort Einstellung“**  aus.
2. Drücken Sie die Taste **MENU (7)**, um das Untermenü „Kennwort Einstellung“ aufzurufen.
3. Auf dem Display wird das Kennwort angezeigt, standardmäßig **„12345678“**.
4. Stellen Sie mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** das gewünschte Kennwort ein. Für das Wechseln zwischen den Stellen drücken Sie die Taste **MENU (7)**.
5. Um das Kennwort zu speichern und das Untermenü zu verlassen, halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt.


## Zugriffsebene Einstellung

Mit diesem Unterpunkt können Sie die erforderliche Zugriffsebene für Ihr



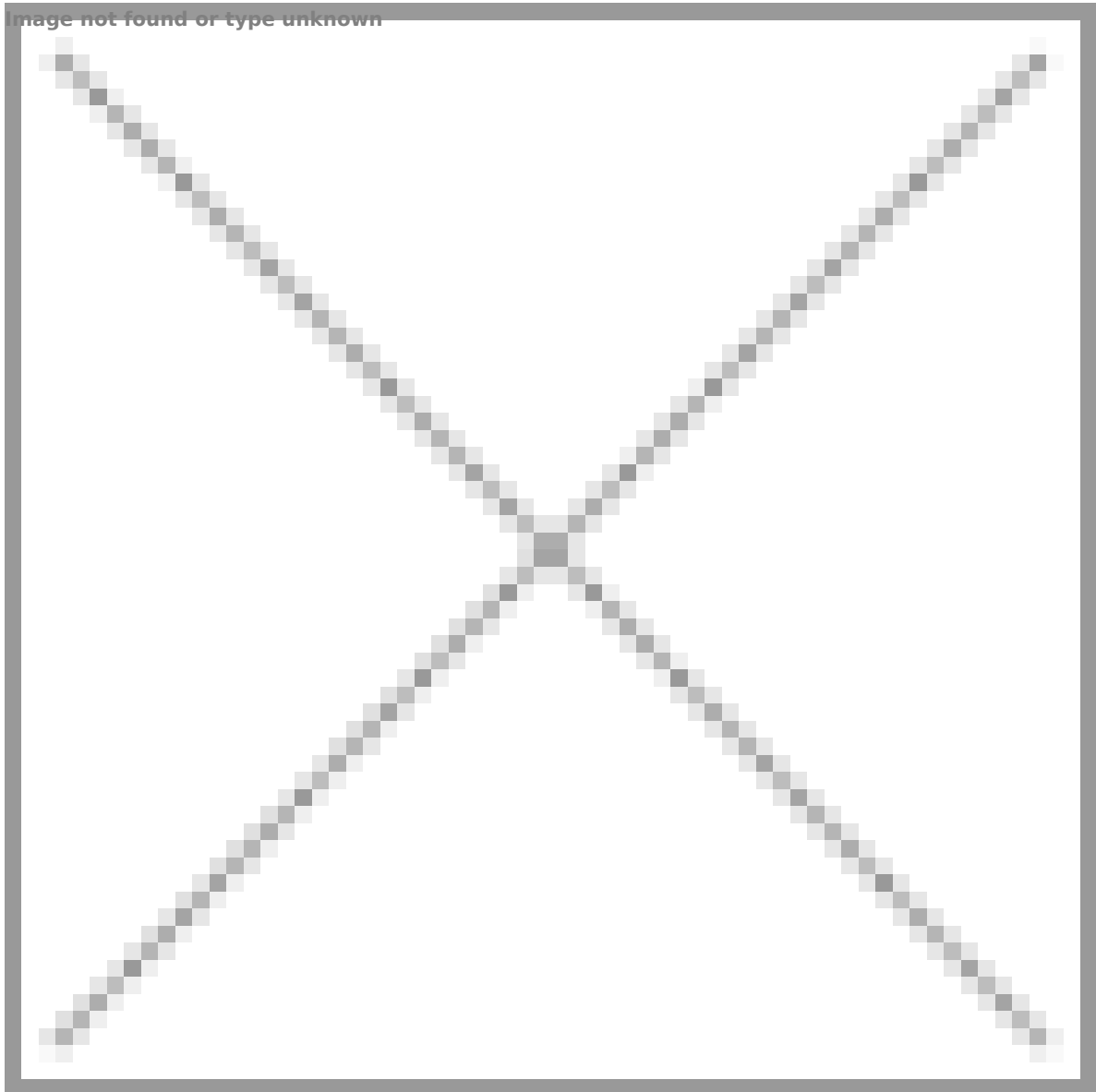
Gerät einstellen, die die Anwendung Stream Vision bekommt.

- Ebene „**Inhaber**“. Der Benutzer von Stream Vision hat den vollen Zugriff auf alle Funktionen des Gerätes.
- Ebene „**Gast**“. Der Benutzer von Stream Vision kann sich nur Videos vom Gerät im Realzeitmodus anschauen.

1. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**wählen Sie den Menüpunkt „**Zugriffsebene Einstellung**“  aus.
2. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um den Menüabschnitt aufzurufen.
3. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie „**Inhaber**“ oder „**Gast**“.
4. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste **MENU (7)**.


# Allgemeine Einstellungen

## Gerätediagramm anzeigen



---


In diesem Menüabschnitt können Sie die Sprache der Benutzeroberfläche ändern, das Datum, die Zeit, zu den Werkseinstellungen zurückkehren sowie die Speicherkarte formatieren.

1. Halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt, um das Menü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um den Abschnitt **„Allgemeine Einstellungen“** 


- auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um den Menüabschnitt aufzurufen.
  4. Wählen Sie den gewünschten Menüabschnitt mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**.

## Grafikhelligkeit


Einstellung der Helligkeit der Symbole und Bildschirmschoner (Pulsar, Bildschirm Aus) auf dem Display.

1. Betätigen Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um das Untermenü „**Grafikhelligkeit**“  aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um die Stufe der Symbolhelligkeit auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um die Auswahl zu bestätigen.

## Sprache

1. Betätigen Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um das Untermenü „**Sprache**“  aufzurufen.
2. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie eine der verfügbaren Sprachen der Benutzeroberfläche aus: Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Russisch.
3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (7)**.

## Datum


1. Betätigen Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um das Untermenü aufzurufen „**Datum**“ .
2. Das Datum wird im Format TT / MM / JJJJ angezeigt (01/01/2021).
3. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie den gewünschten Tag, Monat und das gewünschte Jahr aus. (Taste **RIGHT (6)** - Wert aufwärts, Taste **LEFT (8)** - Wert abwärts). Für das Wechseln zwischen den Stellen betätigen Sie die Taste **MENU (7)**.
4. Um das ausgewählte Datum zu speichern und das Untermenü zu

verlassen, halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt.

## Zeit

1. Betätigen Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um das Untermenü „Zeit“  aufzurufen.
2. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie das Zeitformat aus - 24/12 (oder PM / AM).
3. Betätigen Sie die Taste **MENU (7)**, um zur Einstellung der Stunden zu gelangen.
4. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie den Stundenwert aus (Taste **RIGHT (6)** - Wert aufwärts, Taste **LEFT (8)** - Wert abwärts)
5. Betätigen Sie die Taste **MENU (7)**, um zur Einstellung der Minuten zu gelangen.
6. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie die Minutenwerte aus.
7. Um die ausgewählte Uhrzeit zu speichern und das Untermenü zu verlassen, halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt.

## Standardeinstellungen

1. Betätigen Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um das Untermenü „Standardeinstellungen“  aufzurufen.
2. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie die Variante „Ja“ aus, um zu den Werkseinstellungen zurückzukehren, oder „Nein“, um die Aktion abzubrechen.
3. Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Betätigen der Taste **MENU (7)**.
  - Wenn die Variante „Ja“ ausgewählt ist, wird die Meldung „Standardeinstellungen zurücksetzen?“ und die Optionen „Ja“ und „Nein“ auf dem Display angezeigt. Wählen Sie die Option „Ja“, um die Speicherkarte zu formatieren.
  - Wenn die Option „Nein“ ausgewählt ist, wird die Formatierung abgelehnt und es erfolgt die Rückkehr zum Untermenü.

Die folgenden Einstellungen werden auf den ursprünglichen Zustand bis deren Änderung durch den Benutzer zurückgesetzt:

- **Betriebsmodus des Videorekorders** - Video.


- **Beobachtungsmodus** - Wald.
- **Kalibrierungsmodus** - automatisch.
- **Sprache** - Englisch.
- **Wi-Fi** - ausgeschaltet (Kennwort standardmäßig).
- **Farbtonpalette** - White Hot.

**Achtung:** Bei Rückkehr zu den Standardeinstellungen werden die Werte für Datum, Zeit, Benutzerpixelkarte gespeichert.

## Formatieren

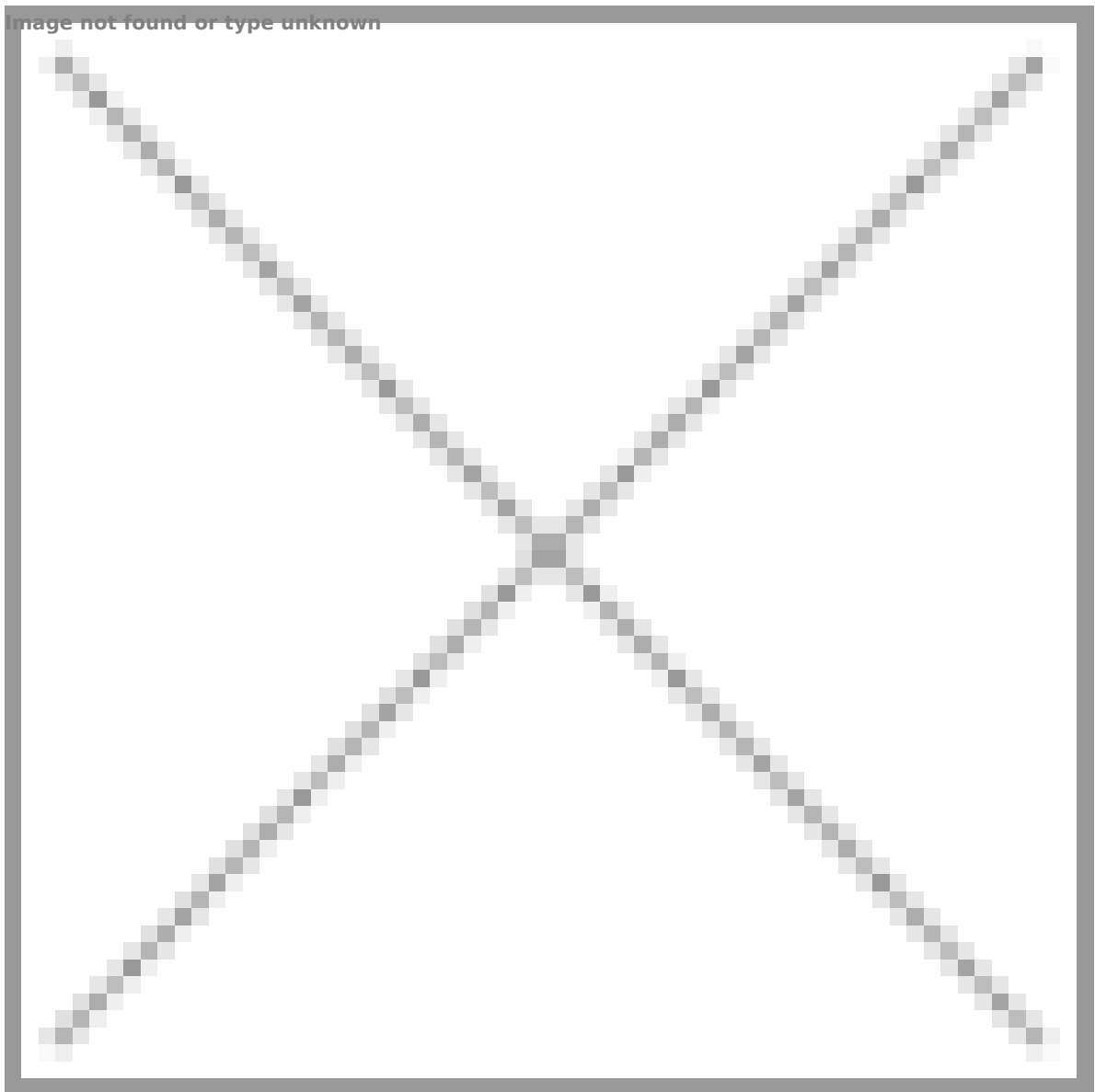
Durch die Formatierung der integrierten Speicherkarte werden alle gespeicherten Dateien irreparabel gelöscht.

**Achtung!** Stellen Sie sicher, dass Sie die zu löschenden Dateien nicht mehr brauchen, oder erstellen Sie ein Backup auf einem anderen Datenträger.

1. Betätigen Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um das Untermenü „**Formatieren**“  aufzurufen.
  2. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie die Variante „**Ja**“ für Formatierung aus, oder „**Nein**“ für Abbruch der Aktion.
  3. Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Betätigen der Taste **MENU (7)**.
- Wenn die Option „**Ja**“ ausgewählt ist, wird auf dem Display die Meldung „**Möchten Sie die Speicherkarte formatieren?**“ und die Optionen „**Ja**“ und „**Nein**“ angezeigt. Wählen Sie die Option „**Ja**“, um die Speicherkarte zu formatieren.
  - Wenn die Option „**Nein**“ ausgewählt ist, wird die Formatierung abgelehnt und es erfolgt die Rückkehr zum Untermenü.

# Automatisches Abschalten


## Gerätediagramm anzeigen




---

Mit diesem Menüpunkt können Sie das automatische Abschalten des Gerätes, das sich in einer Nichtarbeitsposition befindet (Neigung nach oben oder unten um mehr als 70°, nach rechts oder links um mehr als 30°),

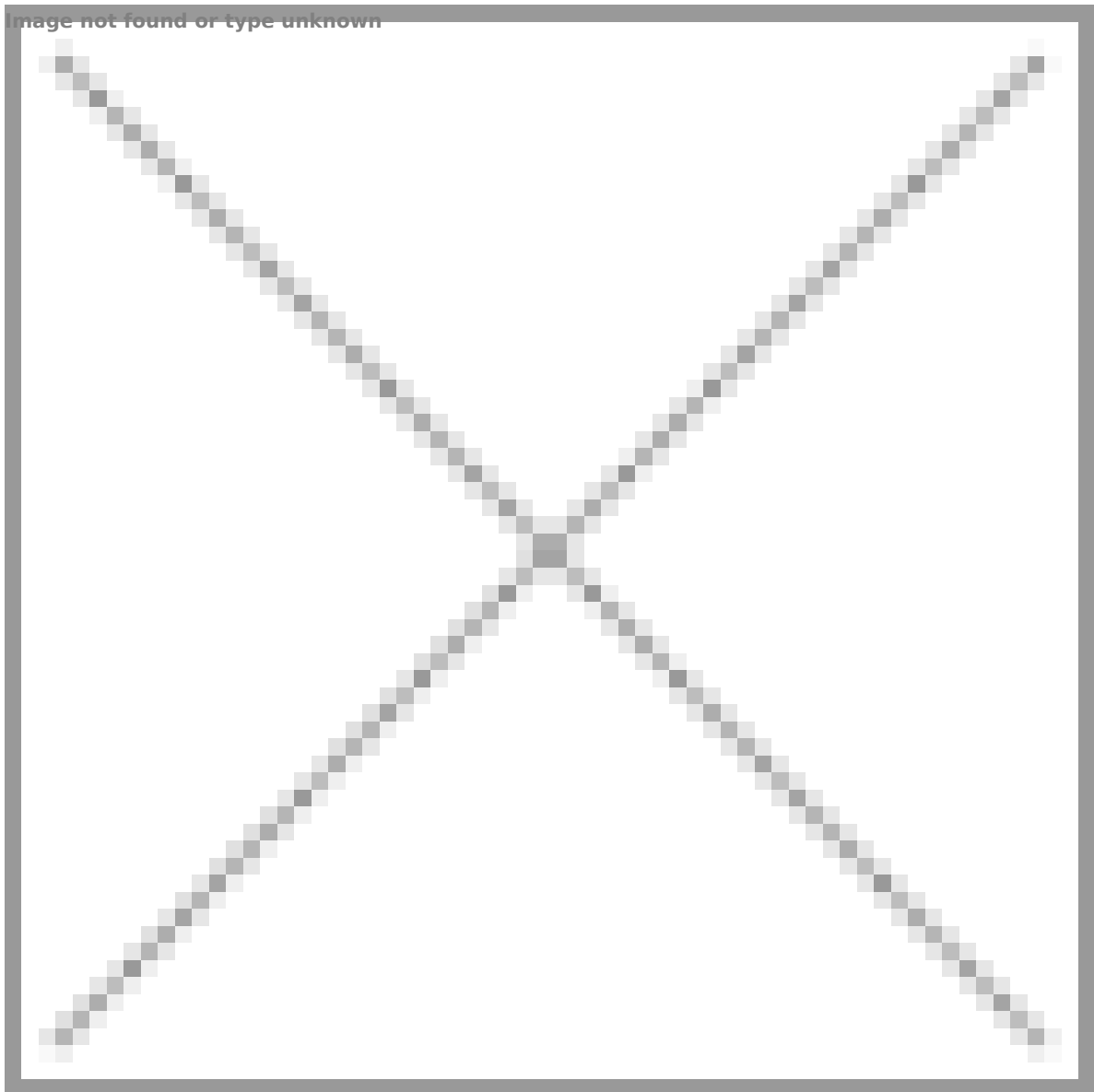
aktivieren.

1. Halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um das Untermenü „**Automatisches Abschalten**“  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Wählen Sie mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** den Zeitraum, in dem sich das Gerät in der Nichtarbeitsposition automatisch ausschaltet (**1 Minute, 3 Minuten, 5 Minuten**), oder wählen Sie die Variante „**Aus**“, wenn Sie die Funktion des automatischen Abschaltens des Gerätes deaktivieren möchten.
5. Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken der Taste **MENU (7)**.

**Hinweis:** Wenn die Funktion des automatischen Abschaltens des Gerätes aktiviert ist, werden in der Statusleiste das Symbol und die ausgewählte Zeit des Abschaltens im Format „ 1 min“ angezeigt.

# Geräteinformation

## Gerätediagramm anzeigen



---


Die folgenden Informationen über das Gerät stehen dem Benutzer in diesem Menüpunkt zur Verfügung:

- SKU-Nummer des Gerätes
- Firmwareversion des Gerätes,
- Vollständiger Name des Gerätes



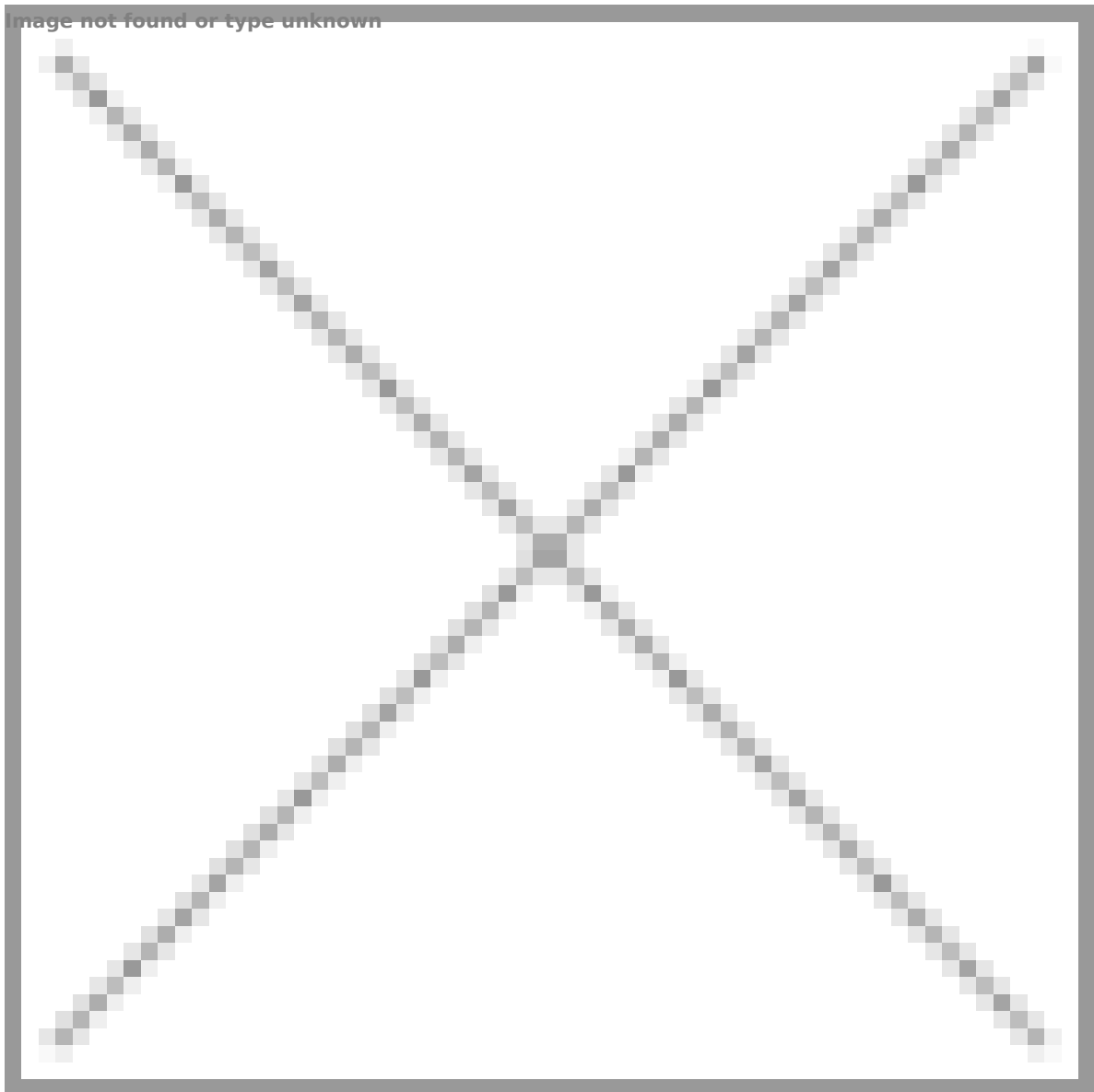
- Hardwareversion des Gerätes
- Seriennummer des Gerätes
- Serviceinformationen

So zeigen Sie Informationen an:

1. Halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie den Menüpunkt **„Geräteinformation“**  aus.
3. Betätigen Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um das Untermenü aufzurufen.

# Mikrofon

## Gerätediagramm anzeigen




---

Ein- / Ausschalten des Mikrofons.

Mit dieser Option können Sie das Mikrofon für die Tonaufnahme während der Videoaufnahme aktivieren (oder deaktivieren).

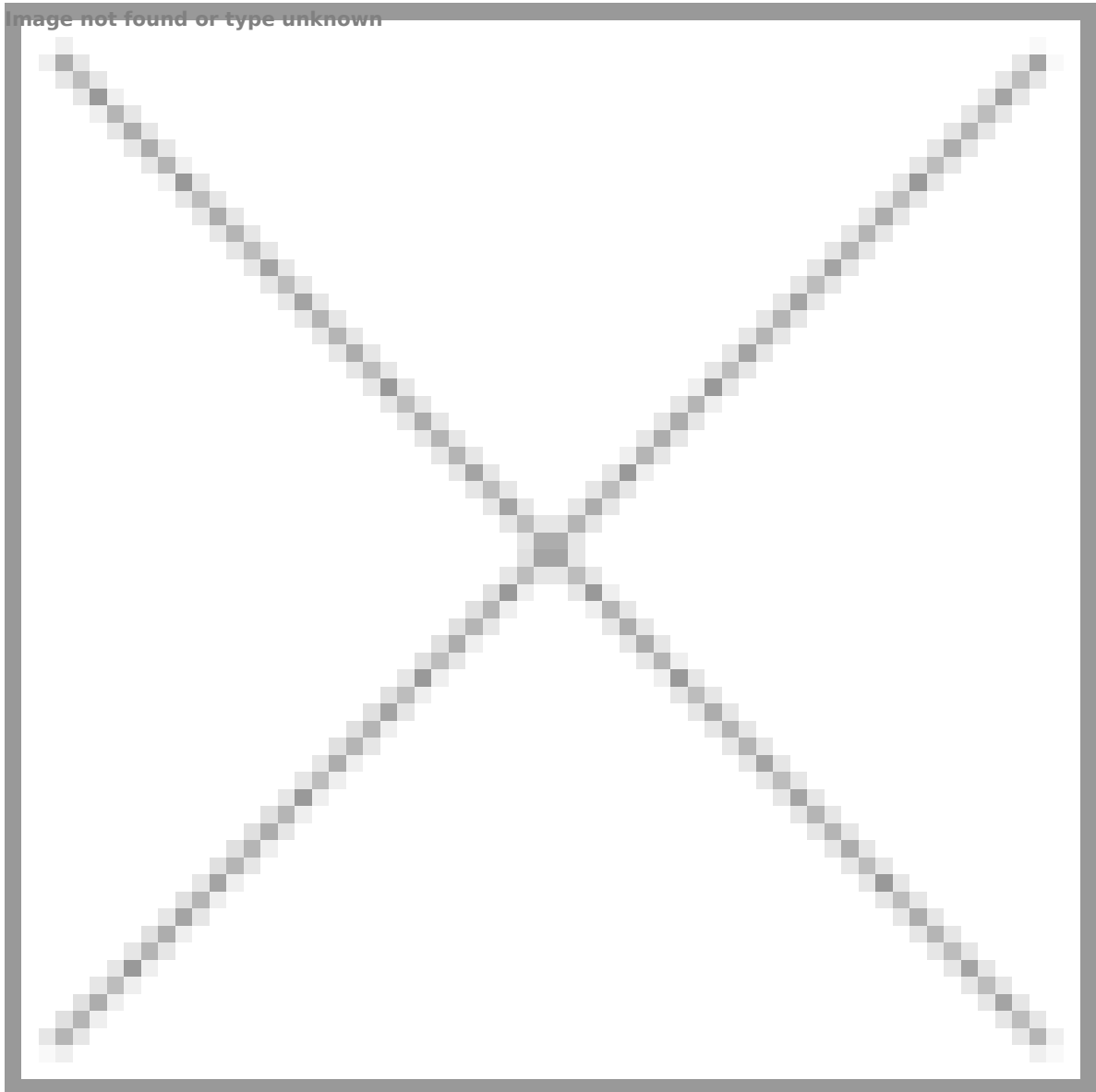
1. Halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt, um das Hauptmenü

aufzurufen.

2. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**wählen Sie den Menüpunkt **„Mikrofon“**  aus.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um den Menüabschnitt aufzurufen.
4. Drücken Sie kurz den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um das Mikrofon ein-/auszuschalten.
5. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste **MENU (7)**.

# Bluetooth

## Gerätediagramm anzeigen



---

### Bluetooth ein- / ausschalten

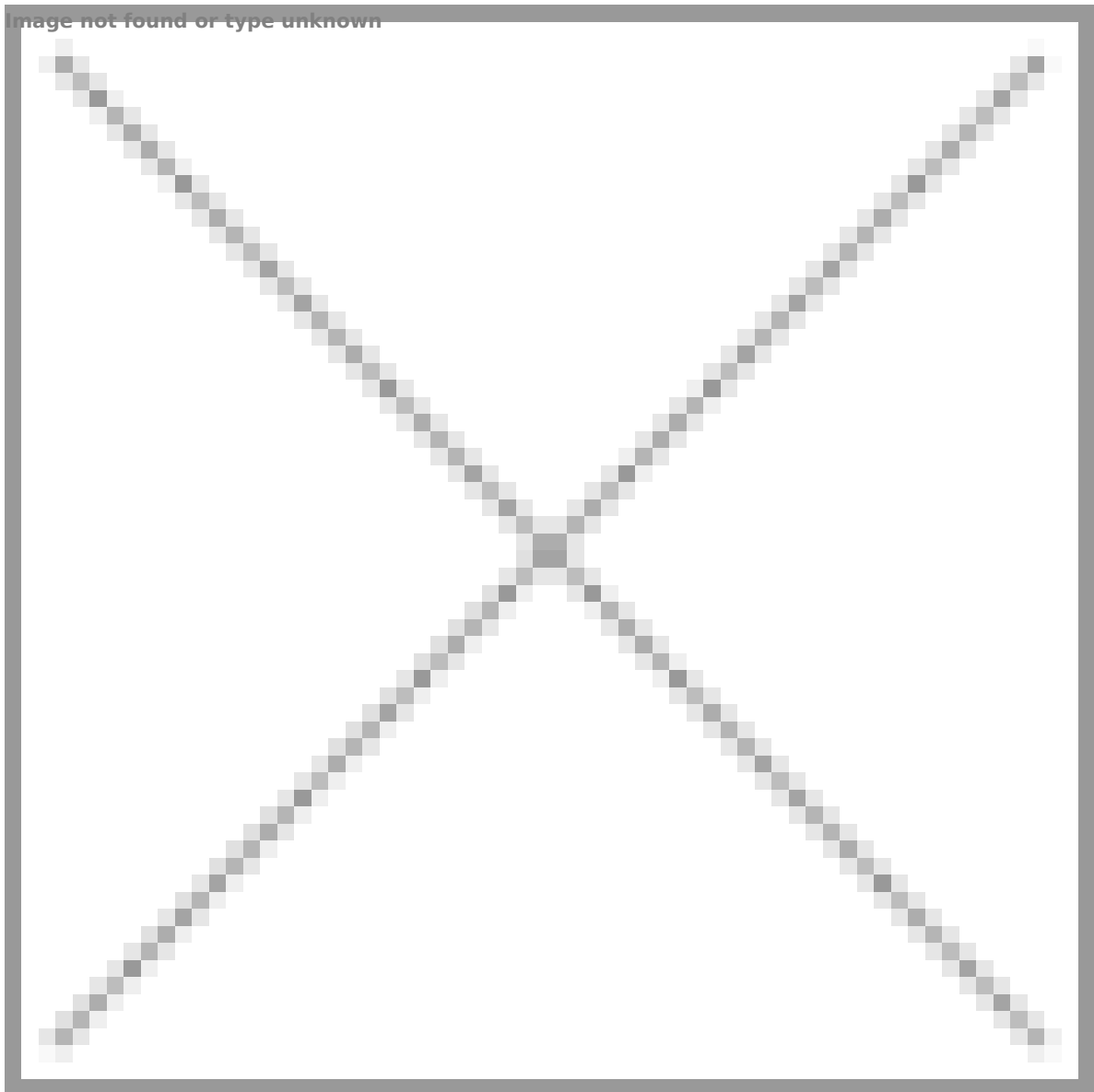
1. Halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie den Menüpunkt **„Bluetooth“**  aus.

3. Betätigen Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Betätigen Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um Bluetooth ein- oder auszuschalten.
5. Halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt, um das Untermenü zu verlassen.

Der Vorgang des Anschließens der Bluetooth Fernbedienung ist im Abschnitt **„Aktivierung der Fernbedienung“** beschrieben.

# Kalibrierungsmodus

## Gerätediagramm anzeigen




---

Auswahl des Kalibrierungsmodus des Mikrobolometers.

Es gibt drei Kalibrierungsmodi: den **manuellen**, den **halbautomatischen** und den **automatischen**.

1. Halten Sie die Taste **MENU (7)** gedrückt, um das Menü aufzurufen.

2. Verwenden Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um den Abschnitt **„Kalibrierungsmodus“**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um den Menüabschnitt aufzurufen.
4. Verwenden Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um einen der unten beschriebenen Kalibrierungsmodi auszuwählen.
5. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um die Auswahl zu bestätigen.

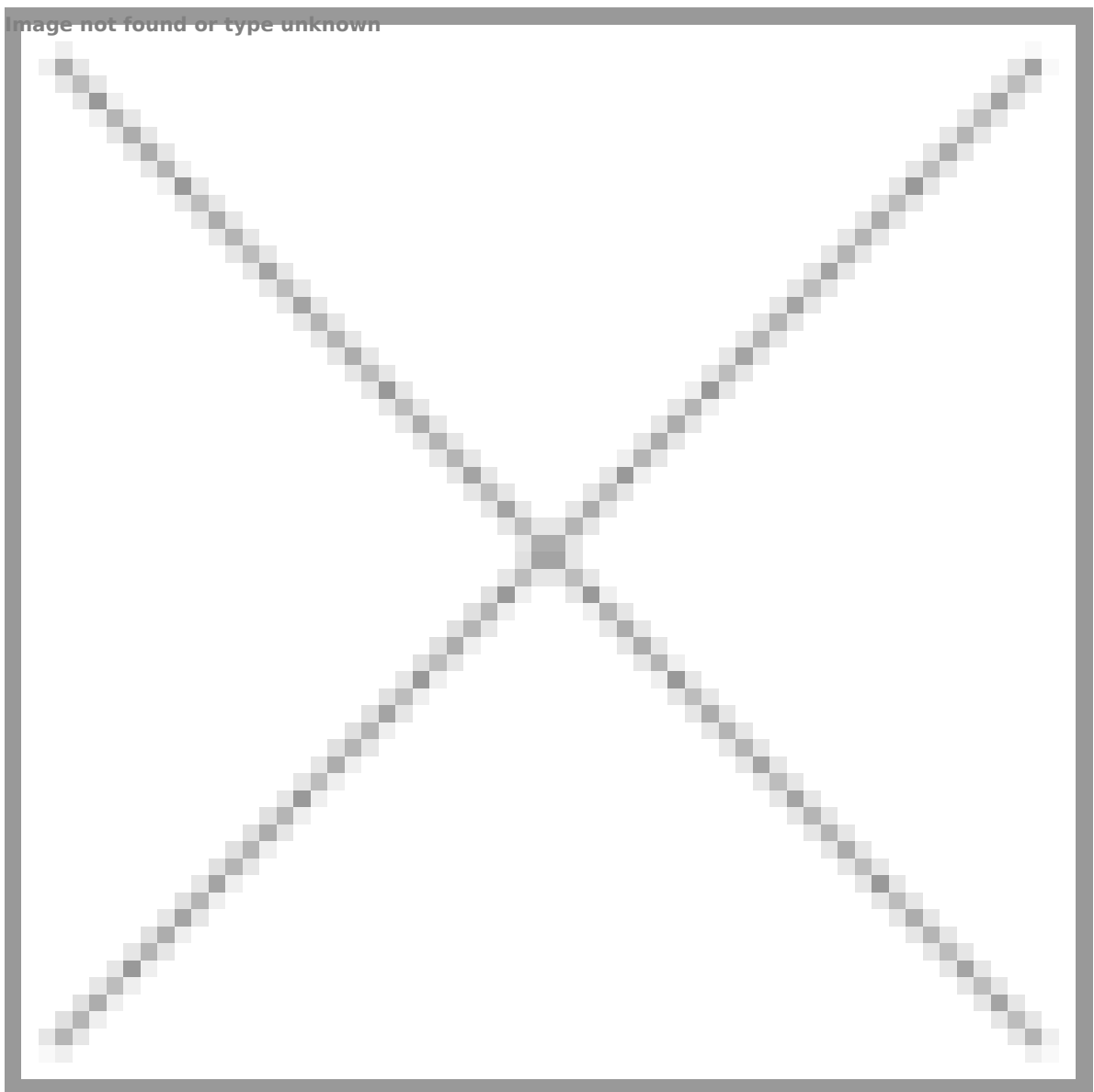
**Automatisch (A).** Im automatischen Modus erfolgt die Ermittlung des Kalibrierbedarfs programmgesteuert. Der Kalibriervorgang startet automatisch.

**Halbautomatisch (SA).** Der Benutzer bestimmt selbständig (je nach Zustand des beobachteten Bildes), ob eine Kalibrierung erforderlich ist.

**Manuell (M).** Manuelle Kalibrierung. Bringen Sie den Objektivschutzdeckel an, bevor Sie mit der Kalibrierung beginnen.

# Video- und Fotoaufnahme des beobachteten Bildes

Gerätediagramm anzeigen






Wärmebildgeräte **Krypton XG50** haben die Funktion der Video- und Fotoaufnahme des beobachteten Bildes auf der eingebauten Speicherkarte.

Vor der Verwendung der Funktionen der Foto- und Videoaufnahme wird empfohlen, das **Datum** und die **Zeit** einzustellen (siehe Abschnitt „**Allgemeine Einstellungen**“).

Das eingebaute Aufnahmegerät funktioniert in zwei Modi:

### **Modus Video. Videoaufnahme**

1. Wechseln Sie in den Modus **Video** durch langes Drücken der Taste **RIGHT/REC (6)**.
2. Das Symbol  und die verbleibende Aufnahmezeit (im Format HH : MM), z. B. 5:12, werden für kurze Zeit in der oberen linken Ecke angezeigt. In der Statusleiste wird der Videoaufzeichnungsstatus kontinuierlich angezeigt.
3. Drücken Sie kurz die Taste **RIGHT/REC (6)**, um die Videoaufnahme zu starten.
4. Nach dem Start der Videoaufnahme verschwindet das Symbol , stattdessen erscheint das Symbol REC sowie der Timer der Videoaufnahme im Format MM : SS (Minuten : Sekunden).
5. Drücken Sie kurz die Taste **RIGHT/REC (6)**, um die Videoaufnahme anzuhalten und dann fortzusetzen.
6. Um die Videoaufnahme zu stoppen, halten Sie die Taste **RIGHT/REC (6)** gedrückt.
7. Die Videodateien werden nach dem Stoppen der Videoaufnahme auf der eingebauten Speicherkarte gespeichert.
8. Wechseln Sie zwischen den Modi (**Video-> Foto-> Video**) mit einem langen Druck auf die Taste **RIGHT/REC (6)**.

### **Modus Foto. Fotoaufnahme**

1. Wechseln Sie in den Modus **Foto** durch langes Drücken der Taste **RIGHT/REC (6)**.
2. Drücken Sie kurz die Taste **RIGHT/REC (6)**, um ein Foto zu machen. Das Bild friert für eine halbe Sekunde ein - die Fotodatei wird auf der integrierten Speicherkarte gespeichert.

## **Anmerkungen:**


- Während der Videoaufnahme können Sie das Menü des Gerätes aufrufen und im Menü arbeiten.
- Die aufgenommenen Videos und Fotos werden auf der eingebauten Speicherkarte des Gerätes im Format img\_xxx.jpg (für Fotos), und video\_xxx.mp4 (für Videos) gespeichert. xxx ist ein allgemeiner dreistelliger Dateizähler (für Fotos und Videos).
- Der Zähler, der bei der Benennung von Multimedia-Dateien verwendet wird, wird NICHT zurückgesetzt.

## **Achtung!**





- Die maximale Länge der aufgenommenen Videodatei beträgt 5 Minuten. Nachdem diese Zeit abgelaufen ist, wird das Video in eine neue Datei aufgenommen. Die Anzahl der Dateien ist durch die interne Speicherkapazität des Gerätes beschränkt.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den freien Speicherplatz auf der eingebauten Speicherkarte, übertragen Sie das aufgenommene Material auf andere Träger, so sorgen Sie für Platz auf der Speicherkarte.



# Wi-Fi Funktion

Das Gerät hat die Funktion der drahtlosen Verbindung mit externen Geräten (Computer, Smartphone) über Wi-Fi.

- Aktivieren Sie das Modul der drahtlosen Verbindung im Abschnitt „**Wi-Fi Aktivierung**“  (Siehe Abschnitt „**Wi-Fi Einstellungen**“).

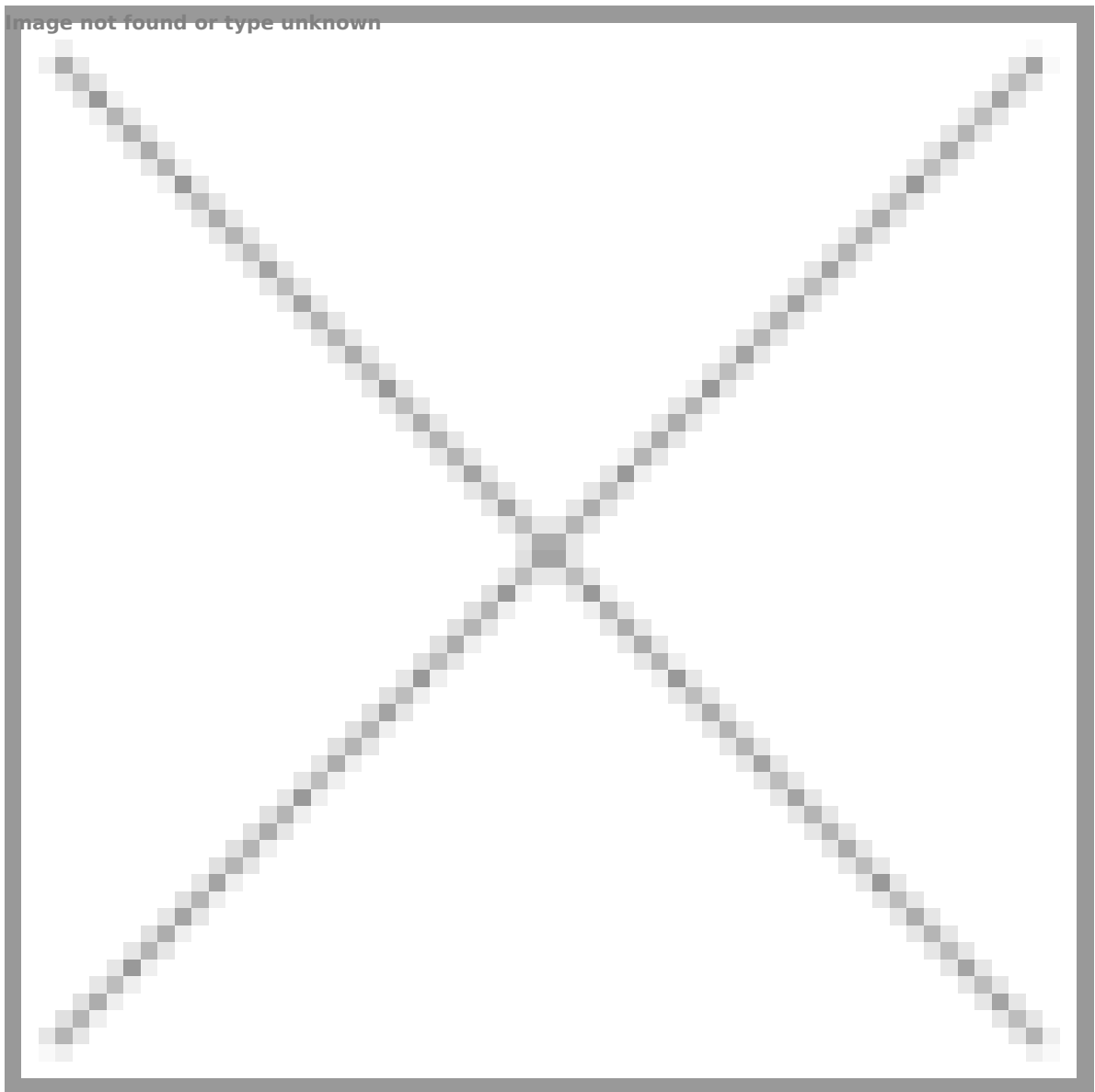
**Der Wi-Fi-Betrieb wird in der Statusleiste wie folgt angezeigt:**

Verbindungsstatus	Anzeige in der Statusleiste
Wi-Fi aus	
Es erfolgt der Vorgang des Einschaltens von Wi-Fi im Gerät	
Wi-Fi ist eingeschaltet, es besteht keine Verbindung zum Gerät	
Wi-Fi ist eingeschaltet, das Gerät wurde erfolgreich verbunden.	

- Von einem externen Gerät wird das Gerät als „KRYPTON\_XXXX“ erkannt, wo XXXX die letzten vier Ziffern der Seriennummer sind.
- Nach der Kennworteingabe auf einem externen Gerät (weitere Informationen zur Kennworteinstellung finden Sie im Unterabschnitt „**Kennwort Einstellung**“ im Abschnitt „**Wi-Fi Einstellungen**“) und nach einer erfolgreichen Verbindung wird das Symbol  in der Statusleiste des Gerätes auf das Symbol  geändert.

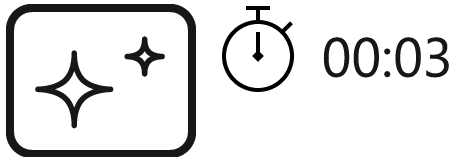
# Funktion „Bildschirm Aus“

Gerätediagramm anzeigen



Diese Funktion deaktiviert die Übertragung des Bildes auf das Display durch Minimierung seiner Helligkeit. Dies hilft, ein versehentliches Demaskieren zu verhindern. Dabei funktioniert das Gerät weiter.

Diese Funktion bringt das Gerät in den Standby-Modus, so dass Sie es bei Bedarf schnell einschalten können.



Display off

1. Halten Sie beim eingeschalteten Gerät die Taste **ON/OFF (9)** mindestens 3 Sekunden lang gedrückt. Das Display erlischt, die Meldung „**Bildschirm Aus**“ wird angezeigt.
2. Drücken Sie kurz die Taste **ON/OFF (9)**, um das Display einzuschalten.
3. Wenn Sie die Taste **ON/OFF (9)** gedrückt halten, wird auf dem Display die Meldung „**Bildschirm Aus**“ mit dem Countdown angezeigt und das Gerät schaltet sich aus.

# Funktionen der Bedienelemente

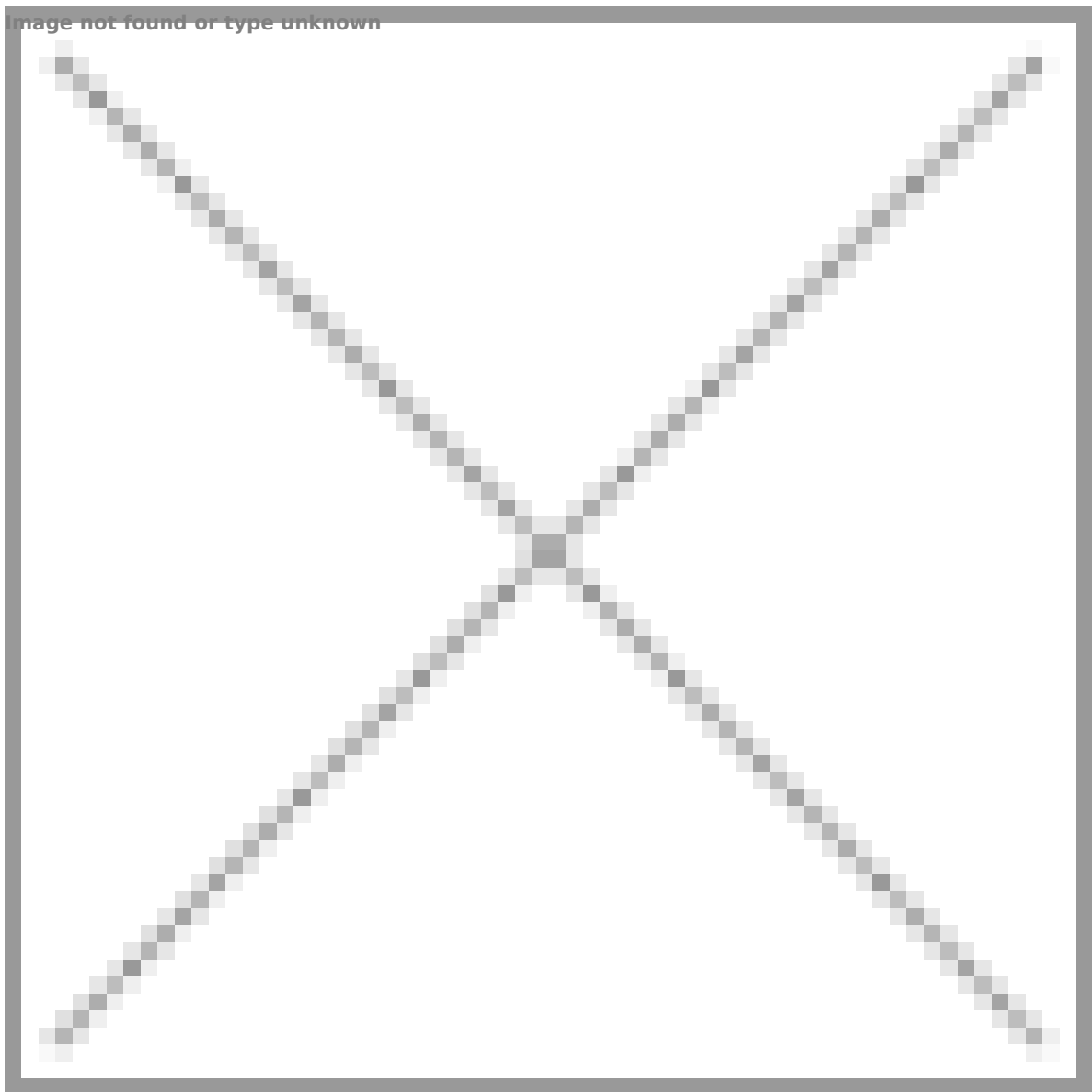
Die Bluetooth Fernbedienung dupliziert die Funktionen des Ausschaltens des Geräts, des Ausschaltens des Displays, der Kalibrierung, des Umschaltens von Beobachtungsmodi und Farbmodi, der Videoaufnahme und des Fotografierens und sie ermöglicht die Navigation durch das Menü.

	<b>Controller (26)</b>	<b>Taste (27)</b>	<b>Taste (28)</b>	<b>Taste (29)</b>
<b>Kurzes Betätigen</b>	Eintritt in Schnellstartmenü und Untermenü vom Hauptmenü / Bestätigung der Auswahl / Übergang zum nächsten Menüpunkt im Schnellstartmenü	Display einschalten / Kalibrierung des Mikrobolometers	Beobachtungsmodi umschalten	Videoaufnahme starten / Foto aufnehmen
<b>Kurzes Betätigen</b>	Hauptmenü aufrufen/verlassen / Schnellstartmenü verlassen	Display ausschalten / Gerät ausschalten	Aktivieren/Deaktivieren den schwarz- heissen Farbmodus	Zurück Video- und Fotomodus umschalten

Drehung im Uhrzeigersinn	Schnell- menü  Haupt- menü	Steigerung des Parameters  Navigieren nach unten / im Uhrzeigersinn
Drehung gegen den Uhrzeigersinn	Schnell- menü  Haupt- menü	Abwärtsbewegung  Navigieren nach oben / gegen den Uhrzeigersinn

# Aktivierung der Fernbedienung

## Gerätediagramm anzeigen




- 
1. Schalten Sie das Bluetooth-Modul ein (siehe Abschnitt „**Bluetooth**“)
  2. Verwenden Sie im Abschnitt „**Bluetooth**“ ✖ des Menüs die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um den Menüpunkt „**Scannen**“ ✖)



- auszuwählen.
3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (7)**.
  4. Halten Sie eine beliebige Taste auf der Fernbedienung gedrückt. Während dieser Zeit ist die Fernbedienung im Bluetooth-Netzwerk sichtbar und Sie können eine Verbindung herstellen.
  5. Verwenden Sie die Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)**, um die Fernbedienung aus der angezeigten Dropdown-Liste auszuwählen.
  6. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (7)**.

#### **Anmerkungen:**

- Nach der Verbindung kann man das Gerät fernbedienen.
- Später wird die Fernbedienung automatisch ans verbundene Gerät angeschlossen, wenn dieses sich in Sichtweite befindet.
- Der Name der Fernbedienung und ihr Batterieladezustand werden in der Liste der gekoppelten Geräte unten im Display im Abschnitt **„Bluetooth“**  des Menüs angezeigt.

# Stream Vision 2



**Krypton XG50**Wärmebildkameras unterstützen die mobilen Apps Stream Vision und Stream Vision 2, mit denen Sie Echtzeitbilder vom Gerät über Wi-Fi auf Ihr Smartphone oder Tablet streamen können.

Wir empfehlen die neueste Version – Stream Vision 2.

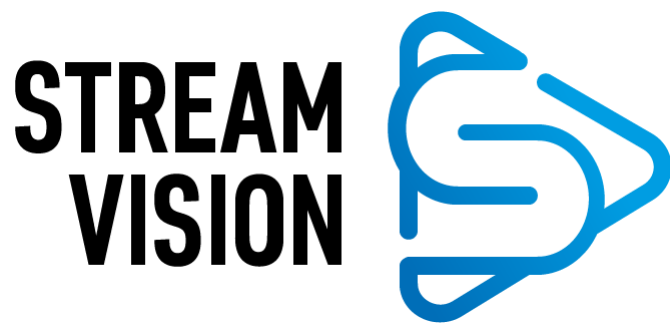


Detaillierte Anweisungen zur Bedienung von Stream Vision 2 finden Sie auf der [Webseite](#).

Aus dem Google Play [herunterladen](#)

Aus dem App Store [herunterladen](#)

Finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Verwendung von Stream Vision 2 [hier](#).



Detaillierte Anweisungen zur Bedienung von Stream Vision finden Sie auf der [Webseite](#).

Aus dem Google Play [herunterladen](#)

Aus dem App Store [herunterladen](#)

Finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Verwendung von Stream Vision [hier](#).

# Firmware Update

## Stream Vision 2

1. Laden Sie die kostenlose Stream Vision 2-App bei [Google Play](#) oder [App Store](#).
2. Verbinden Sie Ihr Pulsar-Gerät mit einem mobilen Gerät (Smartphone oder Tablet).
3. Starten Sie Stream Vision 2 und gehen Sie zum Abschnitt „Einstellungen“.
4. Wählen Sie Ihr Pulsar-Gerät aus und klicken Sie auf „Überprüfen Sie das Software-Update“.
5. Warten Sie, bis das Update heruntergeladen und installiert wird. Das Pulsar-Gerät wird neu gestartet und ist betriebsbereit.

### Wichtig:

- Wenn Ihr Pulsar-Gerät mit dem Telefon verbunden ist, aktivieren Sie bitte die Übertragung der mobilen Daten (GPRS / 3G / 4G), um das Update herunterzuladen;
- Wenn Ihr Pulsar-Gerät mit Ihrem Telefon nicht verbunden ist, sich jedoch bereits im Abschnitt „Einstellungen“ > „Alle Geräte“ befindet, können Sie das Update über Wi-Fi herunterladen.

## Stream Vision

<https://www.youtube.com/embed/0Blu4rr-8IY>

1. Laden Sie die kostenlose Stream Vision-App bei [Google Play](#) oder [App Store](#).
2. Verbinden Sie Ihr Pulsar-Gerät mit einem mobilen Gerät (Smartphone oder Tablet).
3. Starten Sie Stream Vision und gehen Sie zum Abschnitt „Meine Geräte“.
4. Wählen Sie Ihr Pulsar-Gerät aus und klicken Sie auf „Nach Updates

suchen“.

5. Warten Sie, bis das Update heruntergeladen und installiert wird. Das Pulsar-Gerät wird neu gestartet und ist betriebsbereit.

**Wichtig:**

- Wenn Ihr Pulsar-Gerät mit dem Telefon verbunden ist, aktivieren Sie bitte die Übertragung der mobilen Daten (GPRS / 3G / 4G), um das Update herunterzuladen;
- Wenn Ihr Pulsar-Gerät mit Ihrem Telefon nicht verbunden ist, sich jedoch bereits im Abschnitt „Meine Geräte“ befindet, können Sie das Update über Wi-Fi herunterladen.

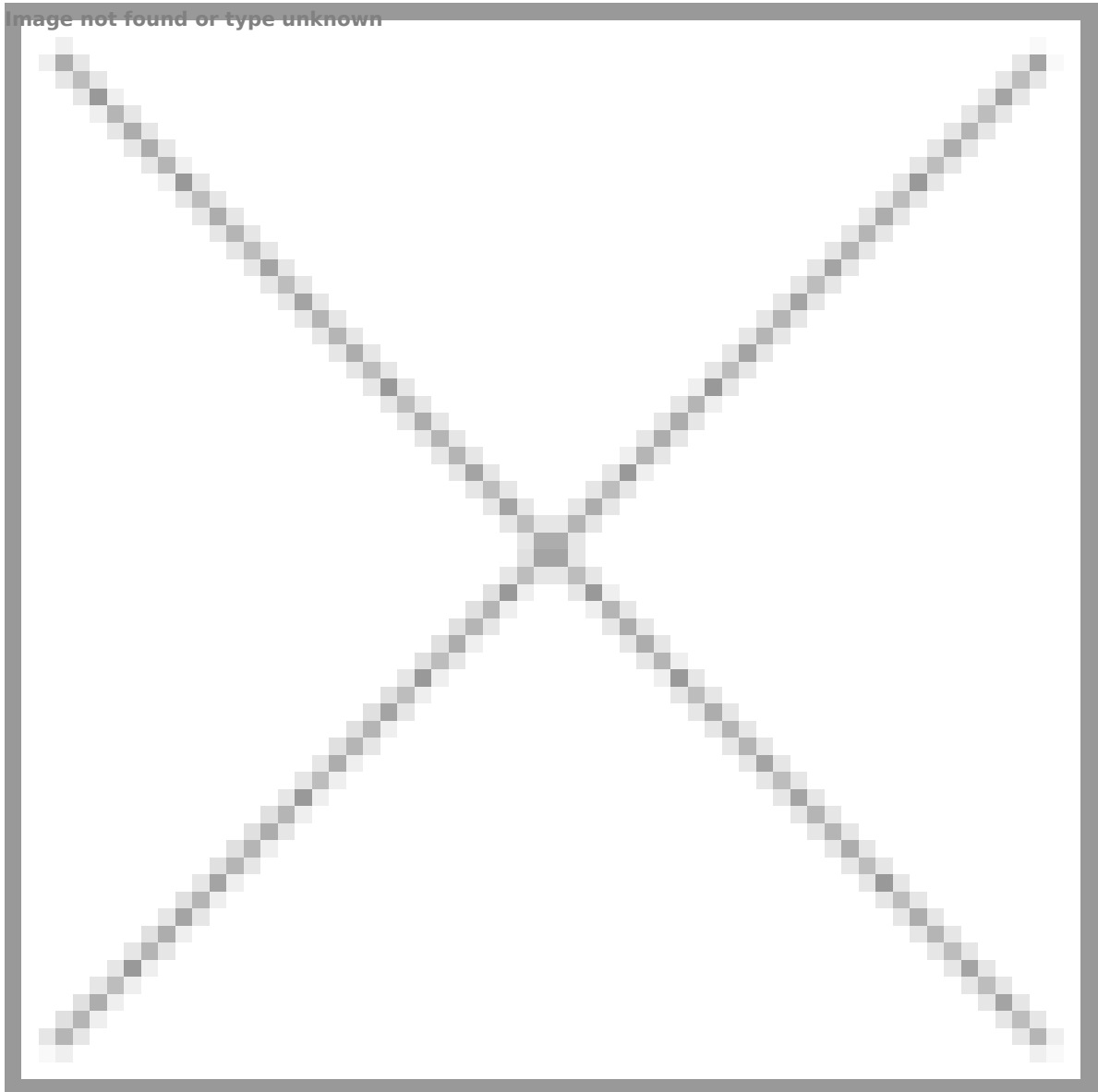
Finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Verwendung von Stream Vision [hier](#).

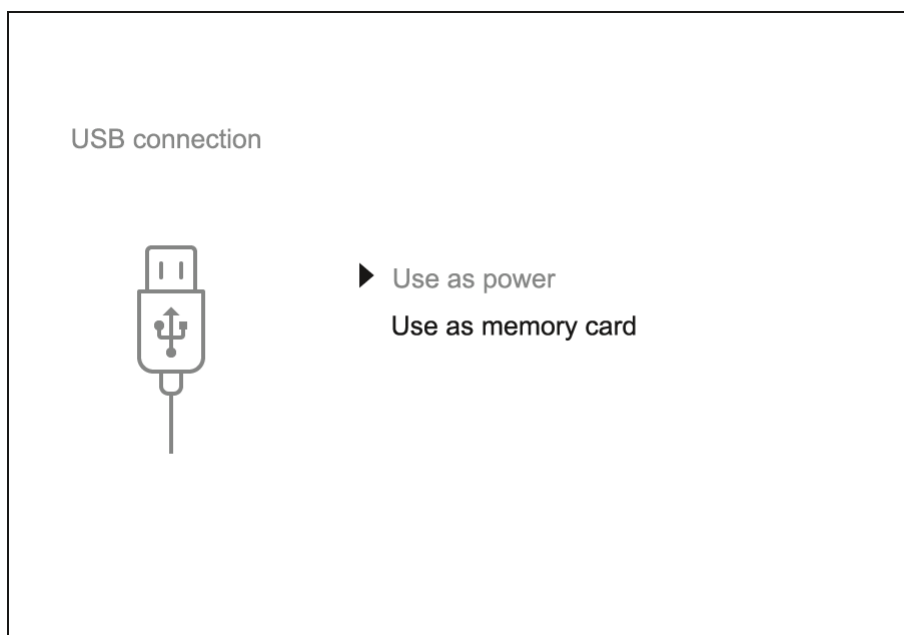
**Ist Ihre Firmware auf dem neuesten Stand?**

Klicken Sie [hier](#), um die neueste Firmware für Ihr Gerät zu überprüfen.

# Anschluss von USB


## Gerätediagramm anzeigen





1. Schließen Sie ein Ende des USB-Kabels **(23)** an den Anschluss USB-Type-C**(11)** des Gerätes an, das andere Ende an den Anschluss Ihres Computers.
2. Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Taste **ON/OFF (9)** ein (das ausgeschaltete Gerät wird vom Computer nicht erkannt).
3. Das Gerät wird vom Computer automatisch erkannt, die Installation von Treibern ist nicht erforderlich.
4. Auf dem Display erscheinen zwei Anschlussvarianten: „**Verwenden als Stromversorgung**“ und „**Verwenden als Speicherkarte**“.
5. Mit den Tasten **RIGHT (6)/LEFT (8)** wählen Sie eine Verbindungsvariante aus.
6. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (7)**, um die Auswahl zu bestätigen.

### **Verwenden als Stromversorgung**

- Bei der Wahl dieser Variante wird der Computer vom Gerät als eine externe Stromquelle verwendet. In der Statusleiste wird das Symbol  angezeigt. Das Gerät funktioniert weiter, alle Funktionen sind verfügbar.
- Der im Gerät installierte Akku wird nicht geladen.
- Wenn das USB-Kabel im Modus „**Stromversorgung**“ vom Gerät getrennt wird, funktioniert das Gerät weiter über den Akku, falls dieser vorhanden ist und ausreichend aufgeladen ist.

### **Verwenden als Speicherkarte**

- Bei der Wahl dieser Variante wird das Gerät vom Computer als eine

Speicherkarte erkannt. Diese Option ist für die Arbeit mit Dateien vorgesehen, die im Speicher des Gerätes gespeichert sind. Die Funktionen des Gerätes sind dabei nicht verfügbar, das Gerät schaltet sich aus.

- Wenn zum Zeitpunkt der Verbindung ein Video aufgenommen wurde, wird die Aufnahme gestoppt und gespeichert.
- Wenn das USB-Kabel von dem im Modus „**Speicherkarte**“ angeschlossenen Gerät getrennt wird, bleibt das Gerät ausgeschaltet. Drücken Sie die Taste **ON/OFF (9)**, um das Gerät für weitere Arbeit einzuschalten.



# Technische Inspektion

Vor jedem Gebrauch des Gerätes wird eine technische Inspektion empfohlen. Überprüfen Sie Folgendes:

- Außenansicht des Gerätes (Risse am Gehäuse sind nicht zulässig).
- Zustand der Objektiv- und Okularlinsen des Wärmebildmoduls (Risse, Fettflecken, Schmutz oder andere Ablagerungen sind nicht zulässig).
- Den Akku (muss geladen sein) und elektrische Kontakte (Salz und Oxidation sind nicht zulässig).
- Funktionsprüfung der Bedienknöpfe.
- Richtigkeit und Zuverlässigkeit der Befestigung des Wärmebildmoduls am optischen Gerät.

# Technische Wartung und Lagerung

Die Wartung wird mindestens zweimal jährlich durchgeführt und umfasst folgende Punkte:

- Reinigen Sie die Außenflächen von Metall- und Kunststoffteilen mit einem Baumwolltuch von Staub und Schmutz. Um eine Beschädigung der Lackierung zu vermeiden, dürfen keine chemisch aktiven Substanzen, Lösungsmittel usw. verwendet werden.
- Reinigen Sie die elektrischen Kontakte des Akkus und des Akkusteckplatzes mit einem fettarmen organischen Lösungsmittel.
- Überprüfen Sie die Linsen des Okulars und Objektivs. Bei Bedarf reinigen Sie sie von Staub und Sand (vorzugsweise kontaktlos). Reinigen Sie die Außenflächen der Optik mit speziell dafür vorgesehenen Mitteln.
- Lagern Sie das Gerät immer nur in der Aufbewahrungstasche, in einem trockenen, gut belüfteten Raum. Bei der Dauerlagerung nehmen Sie den Akku unbedingt heraus.

# Fehlerbeseitigung

## Das Gerät lässt sich nicht einschalten

### **Mögliche Ursache**

Der Akku ist vollständig entladen.

### **Beseitigung**

Laden Sie den Akku auf.

---

## Das Gerät funktioniert nicht von einer externen Stromquelle

### **Mögliche Ursache**

Das USB-Kabel ist beschädigt.

### **Beseitigung**

Ersetzen Sie das USB-Kabel.

### **Mögliche Ursache**

Die externe Stromquelle ist entladen.

### **Beseitigung**

Laden Sie die externe Stromquelle auf (falls erforderlich).

---

## Das Bild ist verschwommen, mit vertikalen Streifen und einem ungleichmäßigen Hintergrund

### **Mögliche Ursache**

Kalibrierung ist erforderlich.

### **Beseitigung**

Kalibrieren Sie das Bild gemäß den Anweisungen im Abschnitt „[Kalibrierung des Mikrobolometers](#)“.

---

## **Schlechte Bildqualität Es gibt Geräusche und Nachbilder früherer Szenen oder Objekte**

### **Mögliche Ursache**

Die manuelle Kalibrierung wurde ohne Anbringen des Objektivschutzdeckels durchgeführt.

### **Beseitigung**

Überprüfen Sie, welcher [Kalibrierungsmodus](#) eingestellt ist, bringen Sie den Objektivschutzdeckel an und [kalibrieren](#) Sie das Gerät.

---

## **Schwarzer Bildschirm nach Kalibrierung**

### **Beseitigung**

Wenn das Bild nach der Kalibrierung nicht klar ist, müssen Sie es neu kalibrieren.

---

## **Das Bild ist zu dunkel**

### **Mögliche Ursache**

Das Helligkeits- oder Kontrastniveau ist zu niedrig.

### **Beseitigung**

Stellen Sie die Helligkeit oder den Kontrast im [Schnellstartmenü](#) ein.

---

## **Auf dem Display sind farbige Streifen erschienen oder das Bild ist verschwunden**

### **Mögliche Ursache**

Während des Betriebs wurde das Gerät statischer Spannung ausgesetzt.

### **Beseitigung**

Nach der Auswirkung statischer Spannung kann sich das Gerät selbständig neu starten oder man muss das Gerät ausschalten und wieder einschalten.

---

## **Es gibt kein Bild vom Beobachtungsobjekt**

### **Mögliche Ursache**

Die Beobachtung erfolgt durch ein Glas.

### **Beseitigung**

Entfernen Sie das Glas oder ändern Sie die Beobachtungsposition.

---

## **Schlechte Bildqualität / Reduzierte Erfassungsentfernung**

### **Mögliche Ursache**

Beschriebene Probleme können bei der Beobachtung unter schwierigen Wetterbedingungen (Schnee, Regen, Nebel usw.) auftreten.

---

## **Das Smartphone oder Tablet stellt keine Verbindung zum Gerät her**

### **Mögliche Ursache**

Das Kennwort im Gerät wurde geändert.

## **Beseitigung**

Löschen Sie das Netzwerk und stellen Sie die Verbindung mit dem im Gerät gespeicherten Kennwort erneut her.

## **Mögliche Ursache**

Das Gerät befindet sich in einer Zone mit großer Anzahl von Wi-Fi-Netzwerken, die Störungen verursachen können.

## **Beseitigung**

Um einen stabilen Wi-Fi Betrieb zu gewährleisten, bringen Sie das Gerät in eine Zone mit weniger Wi-Fi Netzwerken oder in eine Zone ohne zusätzliche Wi-Fi Netzwerke.

Weitere Informationen zum Lösen von Problemen mit der Verbindung zu Stream Vision finden Sie unter [Link](#).

---

# **Signalgabe via Wi-Fi fehlt oder wird unterbrochen**

## **Mögliche Ursache**

Das Gerät befindet sich außerhalb der Zone eines sicheren Wi-Fi-Signalempfangs. Zwischen dem Gerät und dem Signalempfänger befinden sich Hindernisse (z. B. Betonwand).

## **Beseitigung**

Bringen Sie Ihr Smartphone oder Tablet in die Sichtlinie von Wi-Fi.

Weitere Informationen zum Lösen von Problemen mit der Verbindung zu Stream Vision finden Sie unter [Link](#).

---

# **Die Qualität des Umgebungsbildes bei Verwendung des Gerätes bei niedrigen**

# Temperaturen ist schlechter als bei positiven Temperaturen

## Mögliche Ursache

Bei positiven Temperaturen erwärmen sich die Beobachtungsobjekte (Umgebung, Hintergrund) aufgrund unterschiedlicher Wärmeleitfähigkeit unterschiedlich, wodurch ein hoher Temperaturkontrast erzielt wird und dementsprechend die vom Wärmebildgerät erzeugte Bildqualität höher ist.

Bei niedrigen Temperaturen werden die beobachteten Objekte (Hintergrund) in der Regel auf etwa die gleiche Temperatur abgekühlt, wodurch sich der Temperaturkontrast deutlich verringert und die Bildqualität (Detail) verschlechtert. Dies ist eine Besonderheit des Betriebs von Wärmebildgeräten.

---

# Verbleibende horizontale Linien und Spuren horizontal angeordneter Objekte während der Beobachtung.

## Mögliche Ursache

Aufgrund der Verwendung spezieller Algorithmen der Bildverarbeitung können verbleibende horizontale Linien und Spuren horizontal angeordneter Objekte vorübergehend auftreten. Dies ist normal und kein Defekt.

---

# Fernbedienung funktioniert nicht

## Mögliche Ursache

Das Bluetooth-Modul ist nicht eingeschaltet.

## Beseitigung

Schalten Sie das Bluetooth-Modul gemäß den Anweisungen ein (siehe Abschnitt „**Bluetooth**“).

### **Mögliche Ursache**

Die Fernbedienung ist nicht aktiviert.

### **Beseitigung**

Die Fernbedienung laut Anleitung aktivieren (siehe Abschnitt „**Aktivierung der Fernbedienung**“).

### **Mögliche Ursache**

Die Fernbedienung ist außerhalb der Sichtweite des Gerätes.

### **Beseitigung**

Kehren Sie in die Sichtweite des Gerätes zurück.

### **Mögliche Ursache**

Die Batterie der Fernbedienung ist leer.

### **Beseitigung**

Eine neue Batterie CR2032 einsetzen. Dafür die Schrauben des Deckels auf der hinteren Seite abschrauben, den Deckel abnehmen, eine neue Batterie einsetzen, den Deckel zuschrauben.

---



# Technische Daten

## XG50

<b>Modell</b>	<b>XG50</b>
SKU	77375
<b>Mikrobolometer</b>	
Typ	ungekühlt
Auflösung, Pixel	640x480
Pixelgröße, Mikrometer	12
Bildwiederholffrequenz, Hz	50
<b>Optische Kenndaten</b>	
Vergrößerung des Monokulars, x	5
Empfohlene Vergrößerung der Tageslichtoptik, x	1,5-6
Objektiv	F50/1.2
Digitalzoom, x	Nein
Austrittspupillenabstand, mm	18
Austrittspupille, mm	6

Sehfeld (horizontal), Winkelgrad / m auf 100 m	8,7 / 15,4
Dioptrienausgleich, Dioptrien	+5/-5
Entdeckungsbereich (ein Tier 1,7 m hoch), m	2300
Naheinstellung, minimal, m	5
<b>Display</b>	
Typ	AMOLED
Auflösung, Pixel	1746x1000
<b>Betriebsparameter</b>	
Betriebsspannung, V	3-4,2
Batterietyp/Kapazität/Netzspannung	Li-Ion Battery Pack IPS 7 / 6400 mAh / DC 3,7 V
Externe Stromversorgung	5 V (USB)
Max. Betriebsdauer von einem Batteriesatz (bei t = 22 °C), Std.*	8
Schutzart IP-Code (IEC60529)	IPX7
Betriebstemperatur, °C	-25 ... +50
Abmessungen, mm	260x93x76

Gewicht (ohne Batterie), kg	0,69
<b>Videorekorder</b>	
Foto-/Videoauflösung, Pixel	960x720
Video-/ Fotoformat	.mp4/.jpg
Eingebauter Speicher	16 GB
<b>Wi-Fi Kanal**</b>	
Frequenz	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

\* Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von der Intensität der Verwendung von Wi-Fi und vom integrierten Videorekorder ab.

\*\* Die Empfangsreichweite kann je nach verschiedenen Faktoren variieren: Vorhandensein von Hindernissen, anderen Wi-Fi-Netzwerken.



# Einhaltung von gesetzlichen Bestimmungen und Haftungsausschlüsse

**Achtung!**Die Wärmebildgeräte Krypton XG50 erfordern eine Lizenz, wenn sie über die Grenzen Ihres Landes exportiert werden.

**Elektromagnetische Verträglichkeit.**Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Europäischen Norm EN 55032:2015, Klasse A.

**Achtung:**Der Betrieb dieses Produktes in Wohngebieten kann Funkstörungen verursachen.

Änderungen im Design zwecks höherer Gebrauchseigenschaften des Produktes vorbehalten.

Die Reparatur des Gerätes ist innerhalb von 5 Jahren möglich.

