

## Benutzerhandbuch

*Multispektrum-Fernglas*

# ***HABROK Pro-SERIE***

*V5.5.128 202508*



Kontakt

# INHALT

<b>1</b>	<b>Überblick.....</b>	<b>1</b>
1.1	Hauptfunktion.....	1
1.2	Aufbau.....	2
<b>2</b>	<b>Vorbereitung .....</b>	<b>7</b>
2.1	Akku einsetzen .....	7
2.1.1	Akku-Anleitung.....	7
2.1.2	Einsetzen der Batterien.....	7
2.2	Den Akku entfernen.....	8
2.3	Gerät laden.....	9
2.3.1	Gerät über die Typ-C-Schnittstelle aufladen.....	9
2.3.2	Gerät über Akkuladegerät aufladen.....	9
2.4	Strahler wechseln (optional).....	10
2.5	Umhängegurt befestigen .....	12
2.6	Befestigen Sie die Gurte der Tragetasche .....	13
2.7	Stativadapter anbringen.....	14
2.8	Ein-/Ausschalten .....	14
2.9	Auto. Bildschirm aus .....	16
2.10	Beschreibung des Menüs .....	16
2.11	App-Verbindung.....	17
2.12	Firmware Status .....	18
2.12.1	Firmware-Status prüfen .....	18
2.12.2	Gerät aktualisieren .....	19
<b>3</b>	<b>Bildeinstellungen .....</b>	<b>21</b>
3.1	Das Gerät einstellen .....	21
3.2	Helligkeit einstellen .....	22
3.3	Kontrast einstellen .....	22
3.4	Farbtemperatur einstellen.....	22
3.5	Schärfe einstellen.....	23
3.6	Szene auswählen.....	24
3.7	Paletten einstellen.....	24
3.8	Anzeigemodus einstellen.....	28
3.9	Bildstil festlegen.....	29
3.10	Bild-im-Bild-Modus einstellen .....	30
3.11	Digitalzoom einstellen.....	31
3.12	Flachfeldkorrektur .....	31
3.13	Defekte Pixel korrigieren .....	32
3.14	Infrarotlicht einstellen .....	33
3.15	WDR.....	34
3.16	Zoom Pro .....	34

<b>4</b>	<b>Entfernung messen.....</b>	<b>36</b>
<b>5</b>	<b>Allgemeine Einstellungen.....</b>	<b>38</b>
5.1	OSD einstellen .....	38
5.2	Markenlogo festlegen .....	38
5.3	Einbrennschutz.....	39
5.4	Erfassen und Video .....	39
5.4.1	Bild erfassen .....	39
5.4.2	Audio einstellen.....	39
5.4.3	Video aufnehmen.....	40
5.4.4	Lokales Album anzeigen .....	40
5.5	Stelle mit höchster Temperatur verfolgen .....	41
5.6	Dateien exportieren .....	42
5.6.1	Dateien über HIKMICRO Sight exportieren.....	42
5.6.2	Dateien über PC exportieren .....	43
5.7	Anzeige Richtung.....	44
5.7.1	Kompass einschalten .....	44
5.7.2	Kalibrierung Kompass .....	45
5.7.3	Magnetische Deklinationskorrektur.....	46
5.8	Anzeige Geografischer Standort .....	47
<b>6</b>	<b>Systemeinstellungen .....</b>	<b>49</b>
6.1	Datum anpassen .....	49
6.2	Zeit synchronisieren.....	49
6.3	Sprache einstellen.....	49
6.4	Gerätebildschirm an den PC übertragen.....	50
6.5	Einheit einstellen .....	50
6.6	Diagnoseprotokoll speichern.....	51
6.7	Passcode für Bildschirmsperre festlegen.....	52
6.7.1	Passcode aktivieren.....	52
6.7.2	Zugangscode ändern.....	52
6.8	Gerätedaten anzeigen.....	53
6.9	Formatieren .....	53
6.10	Gerät wiederherstellen .....	54
6.11	Gerät zurücksetzen .....	54
<b>7</b>	<b>Häufig gestellte Fragen.....</b>	<b>55</b>
7.1	Warum blinkt die Ladeanzeige nicht ordnungsgemäß?.....	55
7.2	Warum leuchtet die Betriebsanzeige nicht? .....	55
7.3	Das Bild ist nicht scharf, wie kann es eingestellt werden? .....	55
7.4	Aufnahme oder Aufzeichnung schlägt fehl. Welches Problem liegt vor?.....	55
7.5	Warum erkennt der PC das Gerät nicht?.....	55

# 1 Überblick

Bei der HIKMICRO HABROK Pro-Serie handelt es sich um ein leistungsstarkes und innovatives Multispektrum-Fernglas. Dieses All-in-One-Fernglas kann vor allem bei der Jagd in Feld & Wald, bei der Vogelbeobachtung, bei der Tiersuche, auf Abenteuern und bei Rettungsszenarien unter verschiedenen Wetterbedingungen eingesetzt werden.

- Die hohe thermische Empfindlichkeit sorgt für eine detaillierte Erkennung, selbst bei minimalem Temperaturunterschied zwischen Objekt und Hintergrund.
- Hochentwickelter 4K-Digitaldetektor mit 60-mm-Objektiv für hervorragende Detailerkennungsfähigkeit in lebensechten, lebendigen Farben.
- Der austauschbare IR-Strahler sorgt für überragende Schärfe bei klassischen Schwarz/Weiß-Bildern in der Dunkelheit.
- Eingebauter präziser Laser-Entfernungsmesser mit bis zu 1.000 m Messentfernung.

## 1.1 Hauptfunktion

- **Smart-IR:** Die intelligente IR-Funktion hilft, Ziele in dunkler Umgebung klar zu erkennen.
- **Image Pro 3.0:** Ausgestattet mit dem Image Pro 3.0-Bildgebungsalgorithmus liefert das Gerät minimale Details der Merkmale des Ziels und mehrschichtige Hintergründe mit geringerem Geräuschpegel.
- **WDR:** WDR (Wide Dynamic Range) verbessert das Seherlebnis durch eine bessere Bildqualität bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen.
- **Großer Digitalzoom:** Der digitale Zoom ermöglicht einen besseren Fokus auf kleine Ziele aus großer Entfernung.
- **Video- und Audioaufnahme:** Das integrierte Speichermodul unterstützt Videoaufzeichnung. Mit der Audiofunktion können Sie den Ton während der Videoaufnahme aufnehmen.
- **Lokales Album:** Aufgenommene Bilder und Videos werden auf dem Gerät gespeichert, und Sie können die Dateien in den lokalen Alben ansehen.

- **Kompass:** Das Gerät kann den Azimut- und Elevationswinkel erkennen und die Richtungsinformationen auf dem Bildschirm anzeigen.
- **Entfernungsmessung:** Der integrierte Laserentfernungsmesser zeigt die genaue Entfernung zwischen dem Ziel und der Beobachtungsposition an.
- **App-Verbindung:** Das Gerät kann Fotos aufnehmen, Videos aufzeichnen und Einstellungen über die HIKMICRO Sight App vornehmen, nachdem es über einen Hotspot Ihrem Smartphone verbunden wurde.

## 1.2

## Aufbau



### Hinweis

- Das Aussehen kann je nach Modell variieren. Bitte nehmen Sie das tatsächliche Produkt als Referenz.
- Die Bilder in diesem Handbuch dienen nur der Veranschaulichung. Bitte nehmen Sie das tatsächliche Produkt als Referenz.

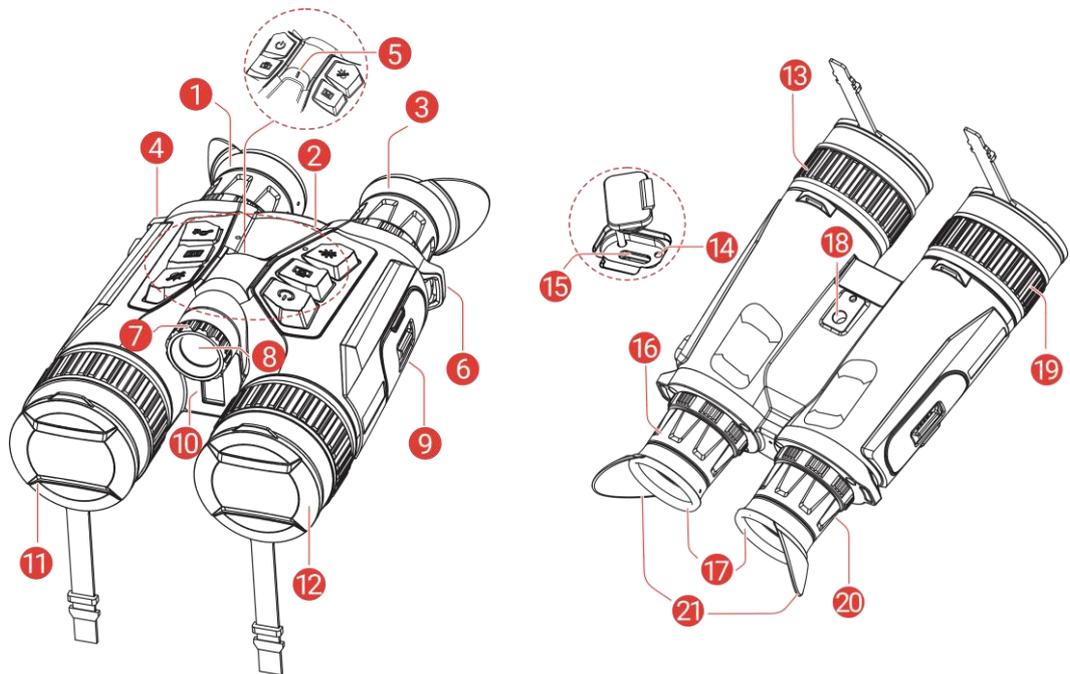


Abbildung 1-1 Aufbau

Tabelle 1-1 Beschreibung der Komponenten

Nr.	Komponente	Beschreibung
1 & 3	Okular	Das dem Auge am nächsten liegende Teil, um das Ziel zu sehen. Stellen Sie den Augenabstand ein, indem Sie die

		Okulare weiter auseinander oder näher zueinander bewegen.
2	Schaltflächen	Zum Einstellen von Funktionen und Parametern.
4 & 6	Befestigungsösen für den Nackenriemen	Zur Befestigung des Umhängegurts.
5	Betriebsanzeige	Zeigt den Gerätestatus an. Leuchtet bei eingeschaltetem Gerät rot.
7	Einstellknopf für den Abstrahlwinkel	Zum Einstellen des Strahlungswinkels des IR-Strahlers.
8	Abnehmbarer IR-Strahler	Hilft, das Ziel in dunkler Umgebung deutlich zu sehen. Für ein besseres Seherlebnis kann der IR-Strahler durch einen kompatiblen Strahler ersetzt werden.
9	Akkufach	Zum Halten der Akkus.
10	Laser-Entfernungsmesser	Messen Sie die Entfernung zum Ziel mit dem Laser.
11	Wärmebildobjektiv	Für Wärmebildaufnahmen.
12	Digitalobjektiv	Für digitale Bildgebung.
13 & 19	Fokusring	Stellen Sie den Fokus ein, um die Ziele klar zu erkennen.
14	Ladezustandsanzeige	Zeigt den Ladestatus des Geräts an. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blinkt rot und grün: Es ist ein Fehler aufgetreten.</li> <li>● Leuchtet rot: Ladezyklus.</li> <li>● Leuchtet Grün: Vollständig aufgeladen.</li> </ul>
15	Type-C-Schnittstelle	Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an oder übertragen Sie Daten mit einem Type-C-Kabel.
16 & 20	Dioptrieneinstellring	Stellt die Dioptrieneinstellung ein.
18	Stativadapterbuchse	Zum Anbringen des Stativadapters.
17 & 21	Augenmuschel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nicht klappbare Augenmuschel (17): Nicht klappbar. Durch zu starkes Zusammenklappen kann es zu einem plötzlichen Rückfedern kommen, wodurch Verletzungsgefahr besteht.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Klappbare Augenmuschel (21): Kann beim Tragen einer Brille eingeklappt werden.</li> </ul>
--	--	--

## Schaltfläche Beschreibung

Tabelle 1-2 Schaltfläche Beschreibung

Symbol	Taste	Funktion
	Ein/Aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Standby-Modus/Gerät aufwecken.</li> <li>● Gedrückt halten: Ein/Ausschalten.</li> </ul>
	Erfassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Schnappschüsse aufnehmen.</li> <li>● Gedrückt halten: Starten/stoppen der Videoaufnahme.</li> </ul>
	Messen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Die Laser-Entfernungsmessung einschalten.</li> <li>● Doppelklick: Die Laser-Entfernungsmessung ausschalten.</li> <li>● Gedrückt halten: Ungleichmäßigkeit der Anzeige korrigieren (FFC).</li> </ul>
	Modus	<p>Nicht-Menümodus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Paletten umschalten.</li> <li>● Gedrückt halten: Anzeigemodus umschalten.</li> </ul> <p>Menümodus: Drücken, um nach oben zu gehen.</p>
	Menü	<p>Nicht-Menümodus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Rufen Sie das Menü auf.</li> <li>● Gedrückt halten: Wechseln Sie den Bildstil.</li> </ul> <p>Menümodus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Parameter bestätigen/einstellen.</li> <li>● Gedrückt halten: Speichern und Menü verlassen.</li> </ul>
	Zoom	<p>Nicht-Menümodus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Digitalzoom umschalten.</li> <li>● Gedrückt halten: BiB (Picture-in-Picture) ein-/ausschalten.</li> </ul>

		Menümodus: Drücken, um nach unten zu gehen.
--	--	---



### Hinweis

Wenn Sie bei aktivierter Funktion „Auto. Bildschirm aus“  drücken, um in den Standby-Modus zu wechseln, können Sie für das Aufwecken des Geräts dieses auch neigen oder drehen. Im Abschnitt ***Auto. Bildschirm aus*** erhalten Sie Informationen zu den detaillierten Abläufen.

---

## 2 Vorbereitung

### 2.1 Akku einsetzen

#### 2.1.1 Akku-Anleitung

- Nehmen Sie die Batterie heraus, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Das Gerät unterstützt einen herausnehmbaren, wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku, der 86 mm × 48 mm groß sein sollte. Der Akku hat eine Nennspannung von 7,2 V und eine Kapazität von 4800 mAh.
- Laden Sie den Akku vor Erstgebrauch für mehr als 4 Stunden auf.
- Um eine bessere Leitfähigkeit zu gewährleisten, sollten Sie bei Verschmutzung des Batteriefachdeckels das Gewinde mit einem sauberen Tuch abwischen.

#### 2.1.2 Einsetzen der Batterien

Batterie ins Batteriefach einlegen.

##### *Schritte*

1. Schieben Sie die Akkufachabdeckung auf, um sie zu entriegeln und zu öffnen.

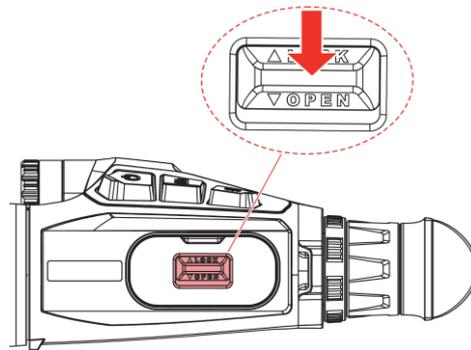


Abbildung 2-1 Die Abdeckung öffnen

2. Setzen Sie den Akku in das Akkufach ein. Die Verriegelung arretiert die Batterie, wenn sie vollständig eingelegt ist.

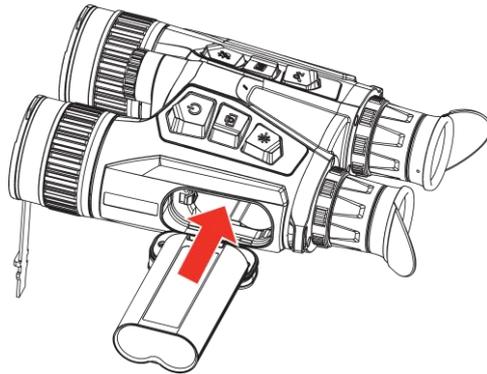


Abbildung 2-2 Den Akku einsetzen

3. Schließen Sie die Akkufachabdeckung und verriegeln Sie sie.

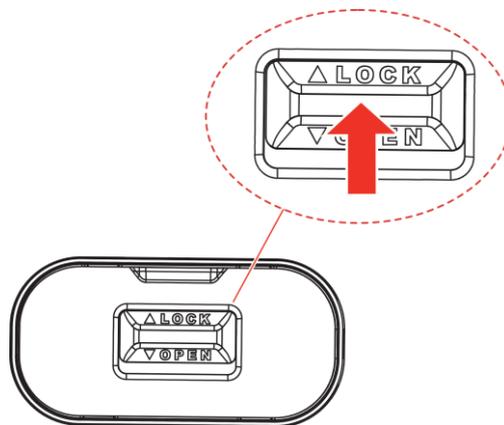


Abbildung 2-3 Die Abdeckung schließen

## 2.2 Den Akku entfernen

### *Schritte*

1. Schalten Sie das Gerät aus und öffnen Sie die Akkufachabdeckung.
2. Drücken Sie die Akkuverriegelung (1) in die in der Abbildung gezeigte Richtung, um den Akku freizugeben, und nehmen Sie dann den Akku heraus.

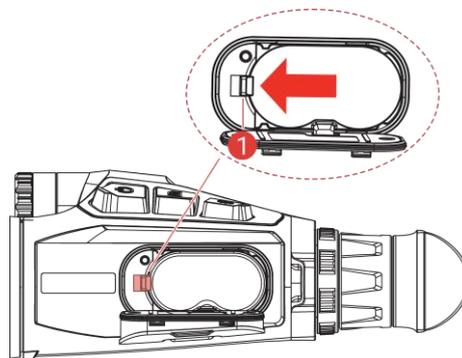


Abbildung 2-4 Den Akku entfernen

## 2.3 Gerät laden

### 2.3.1 Gerät über die Typ-C-Schnittstelle aufladen

Verbinden Sie Gerät und Netzteil über ein USB-Typ-C-Kabel, um das Gerät aufzuladen. Alternativ können Sie das Gerät mit einem PC verbinden, um Dateien zu exportieren.

#### *Schritte*

1. Öffnen Sie die Schutzkappe des Typ-C-Anschlusses.
2. Verbinden Sie Gerät und Netzteil über ein USB-A-auf-USB-C-Kabel, um das Gerät aufzuladen.

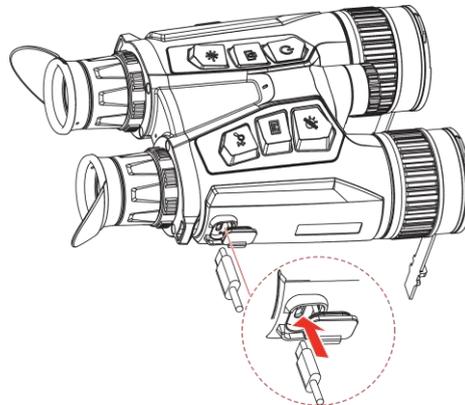


Abbildung 2-5 Gerät laden



#### **Hinweis**

- Laden Sie das Gerät auf, nachdem Sie die Batterien in das Batteriefach des Geräts eingelegt haben.
- Achten Sie darauf, dass die Akkutemperatur beim Aufladen zwischen 0 °C und 50 °C (32 °F und 122 °F) liegt.
- Das Gerät unterstützt auch das Schnellladen. Sie müssen ein PD-USB-C-Netzteil und ein USB-Typ-C-auf-Typ-C-Kabel für das Schnellladen erwerben.

---

### 2.3.2 Gerät über Akkuladegerät aufladen

#### *Schritte*

1. Legen Sie einen oder zwei Akkus in das Ladegerät ein.
2. Verbinden Sie Ladegerät und Netzteil über ein USB-A-auf-USB-C-Kabel, um die Akkus aufzuladen. Die Anzeige in der Mitte leuchtet grün, wenn das Ladegerät ordnungsgemäß funktioniert.

- Die linke und rechte Anzeige zeigen den Ladestatus der Akkus an.
  - Leuchtet rot: normaler Ladevorgang.
  - Leuchtet grün: vollständig aufgeladen.

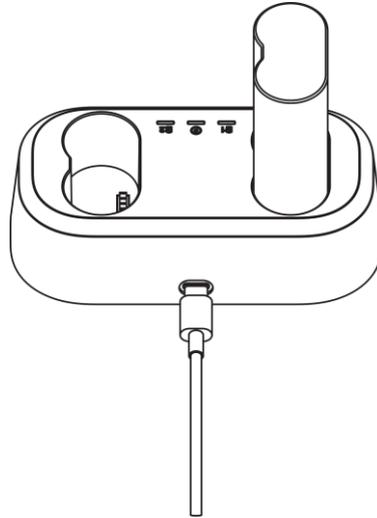


Abbildung 2-6 Gerät aufladen über



### Hinweis

- Achten Sie darauf, dass die Akkutemperatur beim Aufladen zwischen 0 °C und 50 °C (32 °F und 122 °F) liegt.
  - Das Akkuladegerät unterstützt auch das Schnellladen. Sie müssen ein PD-USB-C-Netzteil und ein USB-Typ-C-auf-Typ-C-Kabel für das Schnellladen erwerben.
- 

## 2.4 Strahler wechseln (optional)

Für ein besseres Seherlebnis kann der IR-Strahler durch einen anderen kompatiblen Strahler ersetzt werden.

1. Drehen Sie den IR-Strahler gegen den Uhrzeigersinn, um den IR-Strahler abzunehmen.

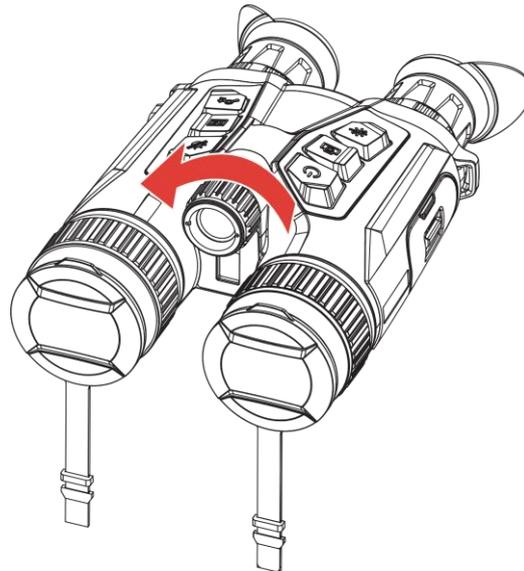


Abbildung 2-7 Drehen Sie den IR-Strahler

2. Richten Sie den austauschbaren Strahler an der Schnittstelle des Geräts aus und setzen Sie ihn ein. Drehen Sie dann den Strahler im Uhrzeigersinn, um ihn zu sichern.

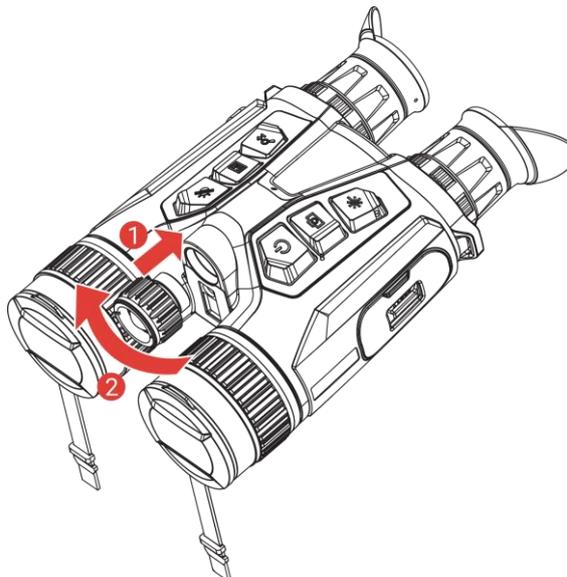


Abbildung 2-8 Montieren Sie den Strahler



### Hinweis

- Bitte stellen Sie sicher, dass der Strahler vertikal mit der Schnittstelle am Gerät ausgerichtet ist, bevor Sie ihn einschrauben. Andernfalls kann die Installation fehlschlagen.
  - Bitte kaufen Sie den kompatiblen Strahler separat.
-

## 2.5 Umhängegurt befestigen

### *Schritte*

1. Führen Sie ein Ende des Umhängegurts durch eine Befestigungsöse für den Umhängegurt.

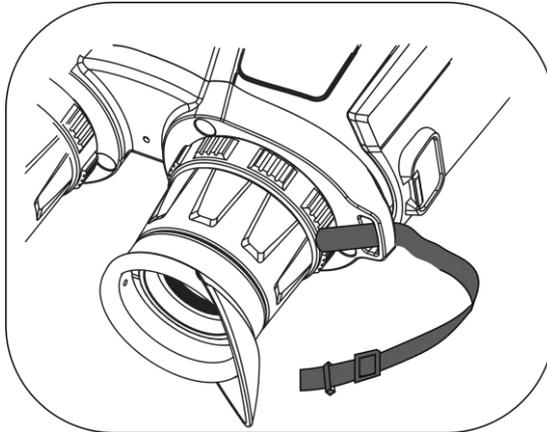


Abbildung 2-9 Den Umhängegurt durch den Befestigungspunkt führen

2. Führen Sie den Umhängegurt durch die Gurtschnalle und befestigen Sie ihn, wie in der Abbildung dargestellt.

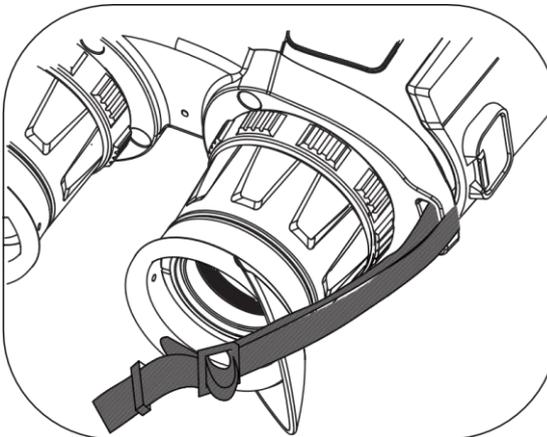


Abbildung 2-10 Den Umhängegurt durch die Gurtschnalle führen

3. Führen Sie den Umhängegurt durch die Gurtschlaufe.

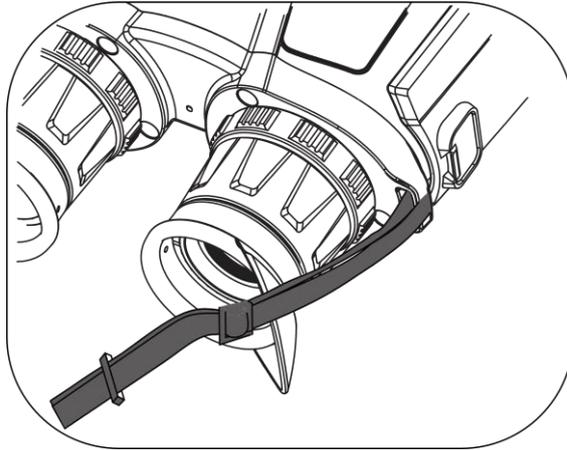


Abbildung 2-11 Den Umhängegurt durch die Gurtschlaufe führen

4. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Montage abzuschließen, und stellen Sie die Länge des Umhängegurts je nach Bedarf ein.

## 2.6 Befestigen Sie die Gurte der Tragetasche

Die Fernglas-Tragetasche wird mit 2 Gurten geliefert: einem Hüftgurt (1) und einem Vierpunktgurt (2), der Ihnen das bequeme Tragen auf der Brust erleichtert und die Sicherheit des Geräts gewährleistet. Sie können die Länge der Gurte nach Ihren Wünschen einstellen.



Abbildung 2-12 Fernglas-Tragetasche

## 2.7 Stativadapter anbringen

### *Schritte*

1. Richten Sie den Stativadapter an der Buchse am Gerät aus, und setzen Sie die Führungsstift (1) in den Führungspunkt (2) ein.

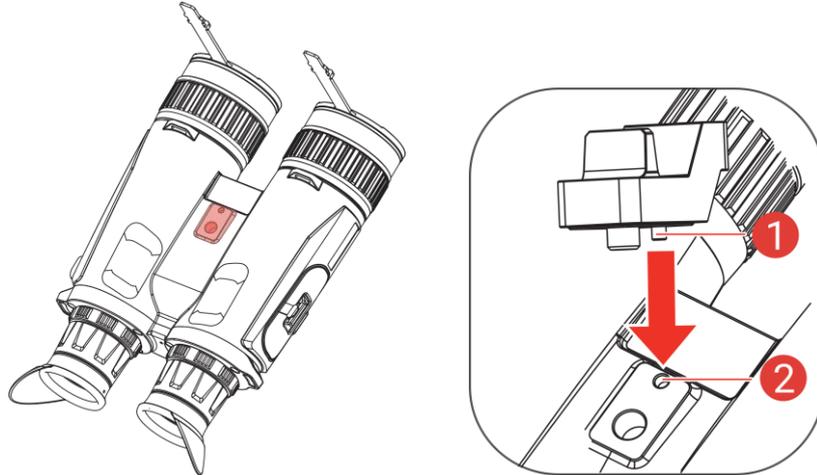


Abbildung 2-13 Den Führungsstift einsetzen

2. Drehen Sie die Stativadapterschraube im Uhrzeigersinn, um den Stativadapter zu befestigen.

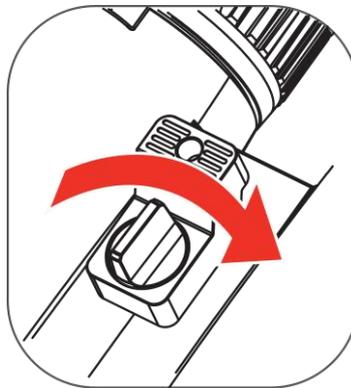


Abbildung 2-14 Die Schraube drehen

## 2.8 Ein-/Ausschalten

### **Einschalten**

Wenn das Gerät mit dem Kabel verbunden ist oder der Akku ausreichend aufgeladen ist, halten Sie  gedrückt, um das Gerät einzuschalten.

### **Ausschalten**

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, halten Sie  gedrückt, um es auszuschalten.



### Hinweis

- Beim Ausschalten des Geräts wird ein Countdown zum Ausschalten angezeigt. Sie können eine beliebige Taste drücken, um den Countdown zu unterbrechen und das Ausschalten abubrechen.
  - Die automatische Abschaltung bei niedrigem Batteriestand kann nicht abgebrochen werden.
- 

## Automatische Abschaltung

Sie können die Zeit zur automatischen Abschaltung für Ihr Gerät festlegen.

### Schritte

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
  2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie auf  oder auf , um  **auszuwählen**.
  3. Drücken Sie , um die Konfigurationsschnittstelle aufzurufen.
  4. Drücken Sie  oder , um die gewünschte Zeit für die automatische Abschaltung auszuwählen und dann  zur Bestätigung.
  5. Halten Sie  zum Speichern und Verlassen gedrückt.
- 



### Hinweis

- Sie können den Akkustand dem Akkusymbol entnehmen.  bedeutet, dass die Batterie voll geladen ist,  bedeutet, dass die Batterie schwach ist, und  bedeutet, dass der Ladevorgang der Batterie anormal ist.
  - Wenn der Hinweis „Akku schwach“ angezeigt wird, laden Sie den Akku auf.
  - Die automatische Abschaltung wird nur wirksam, wenn Sie das Gerät nicht bedienen und das Gerät nicht gleichzeitig mit der HIKMICRO Sight-App verbunden ist.
  - Der Countdown für die automatische Abschaltung beginnt erneut, wenn das Gerät wieder in den Standby-Modus wechselt oder neu gestartet wird.
-

## 2.9 Auto. Bildschirm aus

Die Funktion „Auto. Bildschirm aus“ verdunkelt den Bildschirm, um Energie zu sparen und die Akkulaufzeit zu verlängern.

### *Schritte*

1. „Auto. Bildschirm aus“ aktivieren.

1) Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.

2) Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie   
oder , um  auszuwählen.

3) Drücken Sie , um „Auto. Bildschirm aus“ zu aktivieren.

4) Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

2. In den Standby-Modus wechseln.

Sie können eine der folgenden Methoden nutzen, um bei eingeschaltetem Display in den Standby-Modus zu wechseln:

- Neigen Sie das Gerät zwischen 70° und 90° nach unten.
- Drehen Sie das Gerät horizontal von 75° bis 90°.
- Halten Sie das Gerät still und bewegen Sie es 5 Minuten lang nicht.

3. Das Gerät aufwecken.

Sie können eine der folgenden Methoden nutzen, um bei ausgeschaltetem Display das Gerät aufzuwecken:

- Neigen Sie das Gerät zwischen 0° und 60° nach unten oder zwischen 0° und 90° nach oben.
- Drehen Sie das Gerät horizontal von 0° bis 70°.
- Drücken Sie , um das Gerät aufzuwecken.



### **Hinweis**

Wenn Sie nach der Aktivierung von „Auto. Bildschirm aus“ das Menü aufrufen, wird „Auto. Bildschirm aus“ erst wirksam, wenn Sie das Menü verlassen.

---

## 2.10 Beschreibung des Menüs

Drücken Sie in der Live-Ansicht , um das Menü anzuzeigen.

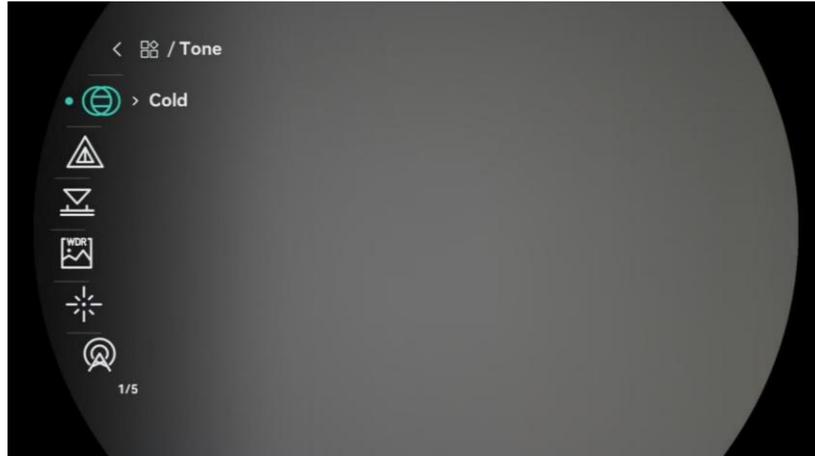


Abbildung 2-15 Beschreibung des Menüs

- Drücken Sie , um den Cursor nach oben zu bewegen.
- Drücken Sie , um den Cursor nach unten zu bewegen.
- Drücken Sie  zur Bestätigung und halten Sie die Taste gedrückt, um das Menü zu verlassen.

## 2.11 App-Verbindung

Verbinden Sie das Gerät mit der HIKMICRO Sight -App über Hotspot. Anschließend können Sie auf Ihrem Smartphone Fotos aufnehmen, Videos aufzeichnen oder Einstellungen konfigurieren.

### *Bevor Sie beginnen*

Bestätigen Sie, dass der **Fernsteuerungszugriff** auf dem Gerät aktiviert ist. Drücken Sie , um das Menü zu öffnen, und gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen > Fernsteuerungszugriff**.

### *Schritte*

1. Suchen Sie HIKMICRO Sight im App Store (iOS-System) oder bei Google Play™ (Android-System) oder scannen Sie den QR-Code, um die App herunterzuladen und zu installieren.



Android



iOS

2. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.

3. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
4. Drücken Sie  um die Einstellungsoberfläche aufzurufen.
5. Drücken Sie  oder , um **Hotspot\_5G** oder **Hotspot\_2.4G** auszuwählen. Anschließend wird der Hotspot von 5 GHz oder 2,4 GHz aktiviert.
  - Verwenden Sie 2,4 GHz, wenn Ihr Smartphone 5 GHz nicht unterstützt.
  - 5 GHz wird für Szenarien mit geringer Reichweite innerhalb von 5 m empfohlen, z. B. für die Montage des Geräts am Fahrzeug. Andernfalls verwenden Sie 2,4 GHz.
6. Aktivieren Sie das WLAN Ihres Smartphones ein und verbinden Sie sich mit dem Hotspot.
  - Hotspot-Name: HIKMICRO\_Seriennummer
  - Hotspot-Passwort: Gehen Sie im Menü auf **Hotspot**, um das Passwort zu überprüfen.
7. Öffnen Sie die App und bestätigen Sie den PIN-Code für die Verbindung auf dem Gerät, um Ihr Telefon mit dem Gerät zu verbinden. Sie können die Menüoberfläche des Geräts auf Ihrem Smartphone anzeigen.



### Hinweis

- Wenn das Gerät mit Ihrem Telefon verbunden ist, können Sie das Hotspot-Passwort über die HIKMICRO Sight App ändern.
  - Das Hotspot-Passwort wird aktualisiert, wenn Sie das Gerät zurücksetzen (siehe **Gerät zurücksetzen**). In diesem Fall müssen Sie die Verbindung zum Geräte-Hotspot erneut herstellen.
- 

## 2.12 Firmware Status

### 2.12.1 Firmware-Status prüfen

#### *Schritte*

1. Öffnen Sie das HIKMICRO Sight und verbinden Sie Ihr Gerät mit der App.
2. Prüfen Sie, ob eine Upgrade-Aufforderung im Geräteverwaltungsmenü angezeigt wird. Wird keine angezeigt, ist die Firmware auf dem neuesten Stand. Andernfalls ist die Firmware nicht die neueste Version.

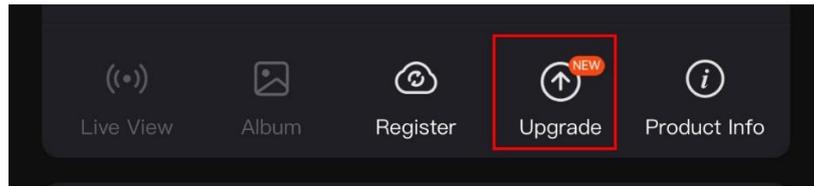


Abbildung 2-16 Firmware-Status prüfen

3. (Optional) Wenn die Firmware nicht die neueste Version ist, aktualisieren Sie das Gerät. Siehe **Gerät aktualisieren**.

### 2.12.2 Gerät aktualisieren

#### Gerät über HIKMICRO Sight aktualisieren

##### *Schritte*

1. Öffnen Sie die HIKMICRO Sight-App und verbinden Sie Ihr Gerät mit der App.
2. Tippen Sie auf die Upgrade-Aufforderung, um die Firmware-Upgrade-Schnittstelle aufzurufen.
3. Tippen Sie zum Starten der Aktualisierung auf **Aktualisieren**.



##### **Hinweis**

Der Aktualisierungsvorgang kann aufgrund von App-Updates variieren. Bitte nehmen Sie die aktuelle App-Version als Referenz.

---

#### Gerät per PC aktualisieren

##### *Bevor Sie beginnen*

Bitte besorgen Sie sich zuerst das Aktualisierungspaket.

##### *Schritte*

4. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
5. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
6. Drücken Sie , um die Konfigurationsschnittstelle aufzurufen.
4. Drücken Sie  oder , um **USB-Flash-Laufwerk** auszuwählen.
5. Verbinden Sie das Gerät über das Kabel mit Ihrem PC.

6. Öffnen Sie den erkannten Datenträger, kopieren Sie die Aktualisierungsdatei und fügen Sie sie dem Stammverzeichnis des Geräts hinzu.
  7. Trennen Sie das Gerät von Ihrem PC.
  8. Starten Sie das Gerät neu, und es wird automatisch aktualisiert. Der Aktualisierungsvorgang wird im Hauptmenü angezeigt.
- 



### **Achtung**

Achten Sie darauf, dass das Gerät während der Übertragung des Aktualisierungspakets mit dem PC verbunden ist. Andernfalls kann es zu unnötigen Aktualisierungsfehlern, Schäden an der Firmware usw. kommen.

---

## 3 Bildeinstellungen

Sie können Farbpaletten, Helligkeit, Szenen, FFC (Flat Field Correction – Flachfeldkorrektur) und DPC (Defective Pixel Correction – Pixelfehlerkorrektur) einstellen, um einen besseren Bildeffekt zu erzielen.

### 3.1 Das Gerät einstellen

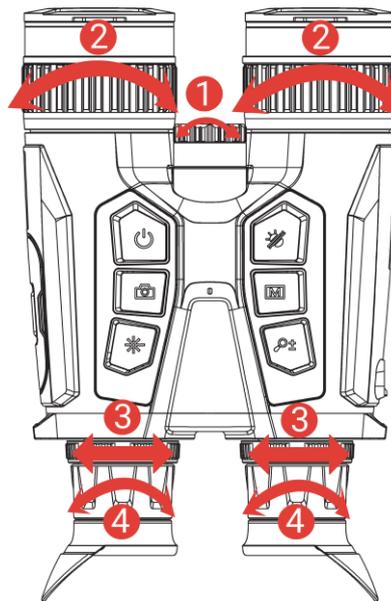


Abbildung 3-1 Das Gerät einstellen

**① Einstellen des Strahlungswinkels des IR-Strahlers:** Drehen Sie den Einstellknopf leicht, um den Strahlungswinkel des IR-Strahlers einzustellen. Je breiter der Abstrahlwinkel ist, desto breiter, aber umso weniger intensiv ist die Beleuchtung.

**② Fokus einstellen:** Drehen Sie den Fokusring leicht, um die Schärfe des Objektivs einzustellen.



#### Hinweis

Berühren Sie die Linse NICHT direkt mit den Fingern und bringen Sie keine spitzen Gegenstände in ihre Nähe.

---

**③ Pupillenabstand einstellen:** Stellen Sie den Augenabstand ein, indem Sie die Okulare weiter auseinander oder näher zueinander bewegen.

**④ Dioptrien einstellen:** Stellen Sie sicher, dass das Okular Ihr Auge abdeckt und richten Sie das Gerät auf das Ziel aus. Stellen Sie den Ring zum Anpassen der Dioptrien ein, bis der OSD-Text oder das Bild scharf ist.



## Hinweis

Berühren Sie beim Einstellen der Dioptrien NICHT die Objektivoberfläche, um eine Verschmutzung des Objektivs zu vermeiden.

---

## 3.2 Helligkeit einstellen

Sie können die Helligkeit im Menü einstellen.

### Schritte

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Drücken Sie oder zur Auswahl von und drücken Sie zur Bestätigung.
3. Drücken Sie oder , um die Display-Helligkeit einzustellen.
4. Halten Sie zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

## 3.3 Kontrast einstellen

### Schritte

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Drücken Sie oder zur Auswahl von und drücken Sie zur Bestätigung.
3. Drücken Sie oder , um den Kontrast einzustellen.
4. Halten Sie zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

## 3.4 Farbtemperatur einstellen

### Schritte

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie oder , um auszuwählen.
3. Drücken Sie zur Bestätigung und zur Auswahl eines Farbtons oder . Sie können zwischen **Warm** und **Kalt** wählen.

4. Halten Sie  zum Speichern und Verlassen gedrückt.



Abbildung 3-2 Farbtemperatur einstellen

## 3.5 Schärfe einstellen

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie  zur Bestätigung und zur Einstellung der Schärfe  oder .
4. Halten Sie  zum Speichern und Verlassen gedrückt.





Abbildung 3-3 Vergleich der Schärfteeinstellung

## 3.6 Szene auswählen

Sie können eine geeignete Szene entsprechend der tatsächlich verwendeten Szene auswählen, um den Anzeigeeffekt zu verbessern.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um die Einstellungsoberfläche aufzurufen.
4. Drücken Sie  oder , um die Szene umzuschalten.
  - **Beobachtung:** Für normale Szenen wird der Beobachtungsmodus empfohlen.
  - **Erkennung:** Für die Jagdumgebung wird der Erkennungsmodus empfohlen.
5. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

## 3.7 Paletten einstellen

Sie können verschiedene Farbpaletten auswählen, um die gleiche Szene mit unterschiedlichen Effekten anzuzeigen.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.

3. Drücken Sie , um zur Farbpaletten-Oberfläche zu gelangen.
4. Drücken Sie  oder , um die gewünschten Farbpaletten auszuwählen, und drücken Sie , um sie zu aktivieren.



### Hinweis

Es muss mindestens eine Farbpalette aktiviert werden.

---

5. Halten Sie  gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und den Vorgang zu beenden.
6. Drücken Sie in der Live-Ansicht , um zwischen den ausgewählten Farbpaletten zu wechseln.

## Optisch

In diesem Modus wird das Bild des optischen Kanals angezeigt.



## Weißglühend

Der heiße Bereich ist in der Ansicht hell gefärbt. Je höher die Temperatur ist, desto heller ist die Farbe.



## Schwarzglühend

Der heiße Bereich ist in der Ansicht dunkel gefärbt. Je höher die Temperatur ist, desto dunkler ist die Farbe.



## Rotglühend

Der heiße Bereich ist in der Ansicht rot gefärbt. Je höher die Temperatur ist, desto rotstichiger ist die Farbe.



## Fusion

Das Bild wird von hoher Temperatur zu niedriger Temperatur gehend von weiß, gelb, rot, rosa bis violett eingefärbt.



### Rot einfarbig

Das gesamte Bild ist rot gefärbt. Je höher die Temperatur ist, desto heller ist die Farbe.



### Grün einfarbig

Das gesamte Bild ist grün gefärbt. Je höher die Temperatur ist, desto heller ist die Farbe.



## 3.8 Anzeigemodus einstellen

Sie können in verschiedenen Szenen unterschiedliche Anzeigemodi auswählen. Halten Sie  in der Live-Ansicht gedrückt, um den Anzeigemodus im optischen Kanal zu wechseln. Tag-, Nacht-, Grün-, Gelb- und Automatikmodus sind wählbar.

- : Tagmodus: Sie können diesen Modus bei Tag und in hellen Umgebungen verwenden. Im Tag-Modus ist das IR-Licht automatisch abgeschaltet.



- : Nachtmodus: Sie können diesen Modus bei Nacht verwenden. Im Nachtmodus ist das IR-Licht automatisch eingeschaltet



- : Grünmodus. Hierbei handelt es sich um einen Nachtsichtmodus. Diesen Modus können Sie entsprechend Ihrer persönlichen Vorlieben verwenden.



-  : Gelbmodus. Hierbei handelt es sich um einen Nachtsichtmodus. Diesen Modus können Sie entsprechend Ihrer persönlichen Vorlieben verwenden.



 : Automatikmodus: Der Tag- und Nacht-Modus wechseln gemäß der Umgebungshelligkeit automatisch.

### 3.9 Bildstil festlegen

Sie können verschiedene Bildstile für verschiedene Szenen einstellen und auswählen, um ein besseres Seherlebnis und eine bessere Bildqualität zu erzielen.

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie mit  oder  die Option .
3. Drücken Sie , um die Schnittstelle für die Bildstile aufzurufen. Tageslicht, Dämmerung und Nachtlcht stehen zur Auswahl. Drücken Sie  oder , um den gewünschten Bildstil auszuwählen.

-  Tageslicht: Sie können diesen Stil bei Tageslicht und in heller Umgebung verwenden.
  -  Dämmerung: Sie können diesen Modus bei Dämmerung verwenden.
  -  Nachtlcht: Sie können diesen Modus bei Nacht verwenden.
4. Sie können auch Parameter für verschiedene Stile einstellen, je nachdem, was Sie bevorzugen. Wählen Sie einen Bildstil aus und drücken Sie , um die Einstellungsoberfläche zu öffnen.
  5. Drücken Sie  oder , um Parameter wie Helligkeit, Kontrast, Farbton, Schärfe und WDR auszuwählen. Drücken Sie dann , um die Parameter wie gewünscht festzulegen.
  6. Halten Sie  gedrückt, um das Menü entsprechend der Aufforderung zu verlassen.
    - **OK**: Speichern Sie alle Parameter und beenden Sie den Vorgang.
    - **ABBRECHEN**: Beenden und die Parameter nicht speichern.
  7. Halten Sie  in der Live-Ansicht gedrückt, um zwischen den Bildstilen zu wechseln.



### Hinweis

- WDR wird nur im optischen Modus wirksam. Schärfe und Farbton werden nur im Modus „Thermisch“ wirksam.
  - Wenn Sie die Parameter wie Helligkeit, Kontrast, Farbton, Schärfe oder WDR im Menü und nicht in den Bildstileinstellungen festlegen, werden Sie vom Gerät aufgefordert, den aktuellen Stil zu speichern, wenn Sie in der Oberfläche der Live-Ansicht den Stil wechseln.
- 

## 3.10 Bild-im-Bild-Modus einstellen

Halten Sie  im der Live-Ansicht gedrückt, um BiB zu aktivieren, und halten Sie  erneut gedrückt, um BiB zu beenden. Das Zentrum des Bildes wird in der oberen Mitte der Benutzeroberfläche angezeigt.



Abbildung 3-4 BiB-Modus einstellen



### Hinweis

- In der BiB-Ansicht wird vorübergehend der Zoomfaktor angezeigt, wenn der Digitalzoom des Geräts eingestellt wird..
  - Ist die BiB-Funktion aktiviert, wird nur die BiB-Ansicht vergrößert, wenn Sie den digitalen Zoomfaktor einstellen.
  - Wenn die BiB-Funktion im Wärmebildmodus aktiviert ist, wechselt die BiB-Ansicht nur zwischen der aktuellen Palette und dem optischen Modus; wenn die BiB-Funktion im optischen Modus aktiviert ist, wechselt die BiB-Ansicht zwischen den ausgewählten Paletten und dem optischen Modus.
- 

## 3.11 Digitalzoom einstellen

Mit dieser Funktion können Sie das Bild zoomen und herauszoomen. Drücken Sie in der Live-Ansicht , um den Digitalzoom einzustellen.



### Hinweis

- Wenn Sie den Digitalzoomfaktor umschalten, wird im linken Fenster die tatsächliche Vergrößerung angezeigt (tatsächliche Vergrößerung = optische Vergrößerung des Objektivs × digitaler Zoomfaktor). Beispiel: Die optische Vergrößerung des Objektivs ist 2,8× und der digitale Zoom 2×, die tatsächliche Vergrößerung ist 5,6×.
  - Das Zoomverhältnis kann je nach Modell variieren. Bitte nehmen Sie das tatsächliche Produkt als Referenz.
- 

## 3.12 Flachfeldkorrektur

Diese Funktion kann Ungleichmäßigkeiten der Anzeige zu korrigieren.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie auf   
oder auf , um  **auszuwählen**.
3. Drücken Sie , um die Konfigurationsschnittstelle aufzurufen.
4. Drücken Sie  oder , um den FFC-Modus umzuschalten.
  - **Manuelle FFC (Flachfeldkorrektur):** Halten Sie  in der Live-Ansicht gedrückt, um die Ungleichmäßigkeit der Anzeige zu korrigieren.
  - **Auto FFC:** Das Gerät führt beim Einschalten der Kamera FFC automatisch nach dem eingestellten Zeitplan aus.
  - **Extern:** Decken Sie den Objektivdeckel ab und halten Sie dann  in der Live-Ansicht gedrückt, um die Ungleichmäßigkeit der Anzeige zu korrigieren.
5. Halten Sie  gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und den Vorgang zu beenden.



### **Hinweis**

Der Countdown beginnt, bevor das Gerät automatisch eine FFC durchführt.

---

## 3.13 Defekte Pixel korrigieren

Das Gerät kann defekte Pixel auf dem Bildschirm korrigieren, die nicht wie erwartet funktionieren.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie auf   
oder auf , um  **auszuwählen**.
3. Drücken Sie auf , um die Pixelfehlerkorrektur-Konfigurationsschnittstelle aufzurufen.
4. Drücken Sie , um die **X-** oder **Y-Achse** auszuwählen. Wenn Sie **X-Achse** wählen, bewegt sich der Cursor nach links und rechts; wenn Sie **Y-Achse** wählen, bewegt sich der Cursor auf und ab.

5. Drücken Sie  oder , um die Koordinaten einzustellen, bis der Cursor das defekte Pixel erreicht.
6. Drücken Sie zweimal , um das tote Pixel zu korrigieren.
7. Halten Sie  gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und den Vorgang zu beenden.

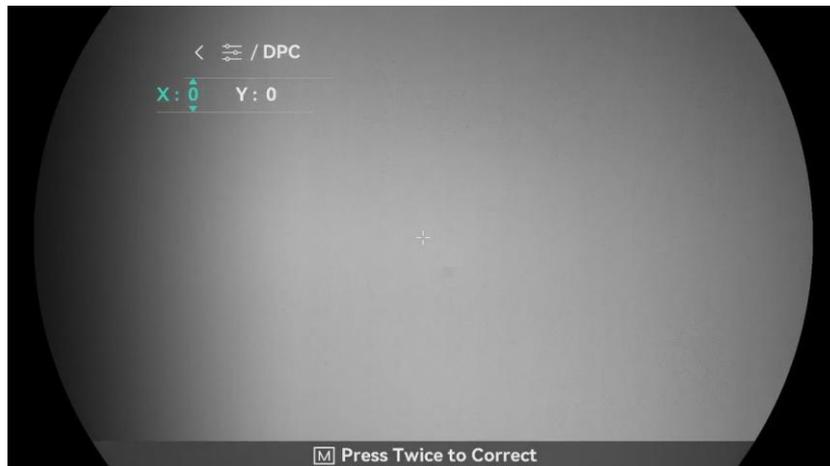


Abbildung 3-5 Defekte Pixel korrigieren



### Hinweis

- Das ausgewählte fehlerhafte Pixel kann vergrößert und unten rechts im Menü angezeigt werden.
  - Wenn das OSD im Display das defekte Pixel blockiert, bewegen Sie den Cursor zu dem defekten Pixel. Damit führt das Gerät automatisch eine Spiegelung durch.
- 

## 3.14 Infrarotlicht einstellen

Das Infrarotlicht hilft, Ziele in dunkler Umgebung klar zu erkennen. Das Infrarotlicht funktioniert nur im Nachtmodus, im Automatikmodus oder in dunkler Umgebung. In anderen Modi ist das Infrarotlicht nicht wirksam.

### Schritte

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Drücken Sie  oder  zur Auswahl von  und drücken Sie  zur Bestätigung.
3. Drücken Sie  oder , um die Helligkeit auszuwählen oder Smart-IR einzustellen.



### Hinweis

Das Bild kann überbelichtet sein, wenn die Umgebung zu hell ist. Die intelligente IR-Funktion korrigiert überbelichtete Bilder durch Steuerung der Infrarotlichtintensität, um den Bildeffekt im Nachtmodus und in dunkler Umgebung zu verbessern.

---

4. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.
- 



### Hinweis

- Das Infrarotlicht kann nicht eingeschaltet werden, falls die Batterie schwach ist.
  - Das Infrarotlicht ist im Wärmebildmodus oder im Standby-Modus ausgeschaltet.
- 

## 3.15

### WDR

WDR (Wide Dynamic Range) verbessert das Seherlebnis durch eine bessere Bildqualität bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, verhindert sie, dass helle Bereiche zu hell erscheinen und erhöht die Details in den Schatten.

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um die Funktion zu aktivieren.
4. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

#### *Ergebnis*

Die Sichtbarkeit des gesamten Live-Ansicht-Bildes wird verbessert.

## 3.16

### Zoom Pro

Zoom Pro bezieht sich auf die Verbesserung von Details gezoomter Bilder. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, werden die Details des gezoomten Live-Ansicht-Bildes verbessert.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie mit  oder  die Option .
3. Drücken Sie , um die Funktion zu aktivieren.
4. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

### *Ergebnis*

Die Details des gezoomten Live-Ansicht-Bildes werden verbessert.



### **Hinweis**

- Diese Funktion kann je nach Modell variieren. Bitte nehmen Sie das tatsächliche Produkt als Referenz.
  - Wenn die BiB-Funktion aktiviert ist, ist Zoom Pro nur in der BiB-Ansicht aktiviert.
-

## 4 Entfernung messen

Das Gerät kann die Entfernung zwischen dem Ziel und der Beobachtungsposition mit einem Laser messen.

### *Bevor Sie beginnen*

Halten Sie beim Messen des Abstands die Hand und die Position unverändert. Andernfalls wird die Genauigkeit beeinflusst.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um das Messmenü aufzurufen. Navigieren Sie zu  und drücken Sie  oder , um einen Laser-Entfernungsmessmodus auszuwählen. Drücken Sie zur Bestätigung . **Einmalig** und **Kontinuierlich** sind wählbar.
  - **Kontinuierlich** bedeutet, dass die Entfernung kontinuierlich gemessen wird und die Messdauer ausgewählt werden kann. Das Messergebnis wird jede Sekunde aktualisiert.
  - **Einmalig** bedeutet, dass die Entfernung einmal gemessen wird.
4. (Optional) THD (True Horizontal Distance) kann bei der Lasermessung auch auf der Live-Ansichtsoberfläche angezeigt werden. Wählen Sie  aus und drücken Sie , um die horizontale Entfernung zu aktivieren.
5. Halten Sie  gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und zur Live-Ansicht zurückzukehren.
6. Drücken Sie in der Live-Ansicht , um die Laser-Entfernungsmessung zu aktivieren, und richten Sie den Cursor auf das Ziel. Drücken Sie dann  erneut, um die Zielentfernung zu messen.



### **Hinweis**

- Drücken Sie in der Live-Ansicht-Oberfläche zweimal auf , um die Laserentfernungsmessung auszuschalten.
  - Bei niedrigem Geräteakkustand kann die Funktion „Laser-Entfernungsmessung“ nicht aktiviert werden.
-

### *Ergebnis*

Die Entfernungsmessung wird in der oberen Mitte des Bildes angezeigt.



Abbildung 4-1 Ergebnis der Laser-Entfernungsmessung

- Wenn THD aktiviert ist, wird zuerst die Luftlinienentfernung und dann der THD angezeigt. Wie in der Abbildung oben gezeigt, ist **28 m** die geradlinige Entfernung und **26 m** ist der THD.
- Das Entfernungsmessergebnis wird als „000“ angezeigt, wenn die Laserentfernungsmessung fehlschlägt.



### **Achtung**

Die vom Gerät abgegebene Laserstrahlung kann zu Augenverletzungen, Hautverbrennungen oder der Entzündung brennbarer Substanzen führen. Bevor Sie die Laser-Entfernungsmessung aktivieren, vergewissern Sie sich, dass sich weder Menschen noch brennbare Substanzen vor dem Laser-Entfernungsmesser befinden.

---

## 5 Allgemeine Einstellungen

### 5.1 OSD einstellen

Diese Funktion kann OSD-Informationen in der Live-Ansicht anzeigen oder ausblenden.

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie auf   
oder auf , um **OSD** auszuwählen.
3. Drücken Sie , um das OSD-Einstellungsmenü aufzurufen.
4. Drücken Sie  oder , um **Uhrzeit**, **Datum**, oder **OSD** auszuwählen, und drücken Sie , um die ausgewählten OSD-Informationen zu aktivieren oder zu deaktivieren.
5. Halten Sie  zum Speichern und Verlassen gedrückt.



#### **Hinweis**

Wenn Sie **OSD** deaktivieren, werden in der Live-Ansicht keine OSD-Informationen angezeigt.

---

### 5.2 Markenlogo festlegen

Sie können in der Live-Ansichtsoberfläche Snapshots, Videos und das Markenlogo hinzufügen.

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie auf   
oder auf , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um **Markenlogo** zu aktivieren.
4. Halten Sie  gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und den Vorgang zu beenden.

#### *Ergebnis*

Das Markenlogo wird unten links auf dem Bild angezeigt.

### 5.3 Einbrennschutz

Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und aktivieren Sie die Funktion zur Vermeidung von Verbrennungen, um das Risiko einer Beschädigung des Sensors durch Hitze zu verringern.

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie auf  oder auf , um auszuwählen .
3. Drücken Sie , um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.
4. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

### 5.4 Erfassen und Video

#### 5.4.1 Bild erfassen

Drücken Sie in der Live-Ansicht auf , um ein Bild aufzunehmen.



#### **Hinweis**

- Wenn die Aufnahme erfolgreich war, wird das Foto 1 Sekunde lang eingefroren und auf dem Display wird eine Eingabeaufforderung angezeigt.
  - Informationen zum Exportieren von Bildern finden Sie unter ***Dateien exportieren***.
- 

#### 5.4.2 Audio einstellen

Wenn Sie die Audiofunktion aktivieren, wird der Ton mit dem Video aufgezeichnet. Falls das Video zu laut ist, können Sie diese Funktion ausschalten.

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder

 , um auszuwählen.

3. Drücken Sie , um diese Funktion zu de-/aktivieren.
4. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

### 5.4.3 Video aufnehmen

#### *Schritte*

1. Halten Sie in der Live-Ansicht  gedrückt, um die Aufnahme zu starten.



Abbildung 5-1 Aufnahme beginnen

Im Bild werden links die Informationen über die Aufzeichnungsdauer angezeigt.

2. Halten Sie  erneut gedrückt, um die Aufzeichnung zu beenden.

### 5.4.4 Lokales Album anzeigen

Aufgenommene Bilder und Videos werden automatisch auf dem Gerät gespeichert, und Sie können die Dateien in lokalen Alben ansehen.

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü aufzurufen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.



### Hinweis

Die Alben werden automatisch erstellt und mit Jahr und Monat benannt. Die lokalen Bilder und Videos eines bestimmten Monats werden im entsprechenden Album gespeichert. Beispielsweise werden die Bilder und Videos des Monats Juni im Jahr 2024 in dem Album 202406 gespeichert.

---

3. Drücken Sie oder , um das Album auszuwählen, in dem die Dateien gespeichert sind, und drücken Sie , um das ausgewählte Album aufzurufen.
  4. Drücken Sie oder , um eine Datei zur Ansicht auszuwählen.
  5. Drücken Sie , um die ausgewählte Datei und die dazugehörigen Informationen anzuzeigen.
- 



### Hinweis

- Dateien werden in chronologischer Reihenfolge angeordnet, wobei die jüngste Datei ganz oben steht. Wenn Sie die zuletzt aufgenommenen Fotos oder Videos nicht finden, überprüfen Sie bitte die Zeit- und Datumseinstellungen Ihres Geräts. Wenn Sie Dateien ansehen, können Sie zu anderen Dateien wechseln, indem Sie oder drücken.
  - Wenn Sie Dateien ansehen, können Sie drücken, um zur nächsten Seite zu wechseln, sowie drücken, um zur vorherigen Seite zurückkehren.
  - Wenn Sie Videos ansehen, können Sie drücken, um das Video abzuspielen oder anzuhalten.
  - Um ein Album oder eine Datei zu löschen, halten Sie gedrückt, um das Dialogfeld aufzurufen, und löschen Sie das Album oder die Datei entsprechend der Anzeige.
- 

## 5.5

### Stelle mit höchster Temperatur verfolgen

Das Gerät kann die Stelle mit der höchsten Temperatur in einer Szene erkennen und sie auf dem Display markieren.

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
  2. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie oder , um auszuwählen.
  3. Drücken Sie , um die Stelle der höchsten Temperatur zu markieren.
-

## *Ergebnis*

Wenn die Funktion aktiviert ist, zeigt  die Stelle mit der höchsten Temperatur an. Wenn sich die Szene ändert, bewegt sich .



Abbildung 5-2 Stelle mit höchster Temperatur verfolgen

## 5.6 Dateien exportieren

### 5.6.1 Dateien über HIKMICRO Sight exportieren

Sie können über HIKMICRO Sight auf Gerätealben zugreifen und Dateien auf Ihr Handy exportieren.

#### *Bevor Sie beginnen*

Installieren Sie HIKMICRO Sight auf Ihrem Handy.

#### *Schritte*

1. Öffnen Sie HIKMICRO Sight und verbinden Sie Ihr Gerät mit der App. Siehe *App-Verbindung*.
2. Tippen Sie auf **Medien**, um auf Gerätealben zuzugreifen.

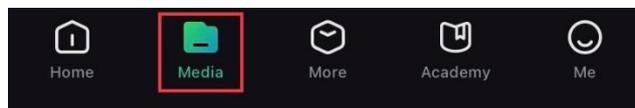


Abbildung 5-3 Zugriff auf Gerätealben

3. Tippen Sie auf **Lokal** oder **Gerät**, um die Fotos und Videos anzuzeigen.
  - **Lokal**: Sie können die in der App aufgenommenen Dateien anzeigen.
  - **Gerät**: Sie können sich die Dateien des aktuellen Geräts anzeigen.



### Hinweis

Die Fotos oder Videos werden möglicherweise nicht in **Gerät** angezeigt. Wischen Sie nach unten, um die Seite zu aktualisieren.

---

4. Wählen Sie durch Antippen eine Datei aus und tippen Sie auf **Herunterladen**, um die Datei in Ihre lokalen Handyalben zu exportieren.



Abbildung 5-4 Dateien exportieren



### Hinweis

- Gehen Sie in der App zu **Ich** -> **Über** -> **Benutzerhandbuch**, um weitere Informationen zur Bedienung zu erhalten.
  - Sie können auch auf die Gerätealben zugreifen, indem Sie in der Live-Ansicht unten links auf das Symbol tippen.
  - Der Export kann aufgrund von App-Updates variieren. Bitte nehmen Sie die aktuelle App-Version als Referenz.
- 

## 5.6.2

### Dateien über PC exportieren

Mit dieser Funktion können Sie aufgezeichnete Videos und aufgenommene Fotos exportieren.

#### *Bevor Sie beginnen*

Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist, wenn Sie das Kabel anschließen.

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um die Konfigurationsschnittstelle aufzurufen.
4. Drücken Sie  oder , um **USB-Flash-Laufwerk** auszuwählen.
5. Verbinden Sie Gerät und PC über das Kabel.



### Hinweis

Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist, wenn Sie das Kabel anschließen.

---

6. Öffnen Sie die Computer-Festplatte und wählen Sie das Speichermedium des Geräts. Gehen Sie zum DCIM-Ordner und suchen Sie den Ordner, der nach Jahr und Monat der Aufnahme benannt ist. Wenn Sie z. B. im Juni 2024 ein Bild oder ein Video aufnehmen, finden Sie das Bild oder Video in **DCIM -> 202406**.
7. Wählen Sie die Dateien aus und kopieren Sie sie auf den PC.
8. Trennen Sie das Gerät von Ihrem PC.



### Hinweis

- Das Gerät zeigt Fotos an, wenn Sie es an den PC anschließen. Funktionen wie Foto- oder Videoaufnahme und Hotspot sind jedoch deaktiviert.
  - Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal an den PC anschließen, wird das Treiberprogramm automatisch installiert.
- 

## 5.7 Anzeige Richtung

### 5.7.1 Kompass einschalten

Das Gerät ist mit einem Kompass ausgestattet und kann dessen Richtung auf dem Livebild, den aufgenommenen Bildern und den aufgezeichneten Videos anzeigen.

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie auf   
oder auf , um  **auszuwählen**.
3. Wählen Sie **Kompass** aus und drücken Sie auf , um die Funktion zu aktivieren.
4. Befolgen Sie die Pop-up-Anweisungen, um den Kompass zu kalibrieren. Sehen Sie **Kalibrierung Kompass** für weitere Informationen.

#### *Ergebnis*

Nach erfolgreicher Kalibrierung werden der Winkel für Azimut (AZM) und der Winkel für Elevation (EL) auf dem Bildschirm angezeigt. Es wird empfohlen, die Angaben bei horizontal liegendem Gerät abzulesen.

Um die Richtungsgenauigkeit zu erhöhen, können Sie die magnetische Deklinationskorrektur einstellen. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter *Magnetische Deklinationskorrektur*.

### 5.7.2 Kalibrierung Kompass

Die Kalibrierung des Kompasses ist ein Muss für eine korrekte Richtungsanzeige. Sie müssen den Kompass kalibrieren, wenn Sie die Funktion zum ersten Mal aktivieren oder wenn der Kompass magnetisch gestört ist.



Abbildung 5-5 Kompass-Störungen

#### *Schritte*

1. Rufen Sie die Kalibrierungsanleitung auf folgende Weise auf.
  - Wenn Sie den Kompass zum ersten Mal aktivieren, wird die Anleitung zur Kompasskalibrierung eingeblendet.
  - Wenn die Kompassinformationen rot angezeigt werden, wählen Sie im Menü  und drücken Sie , um den Kalibrierungsvorgang neu zu starten.
2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Gerät zu bewegen und zu drehen.

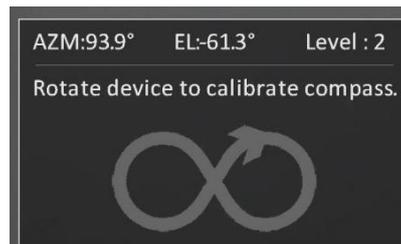


Abbildung 5-6 Kalibrierung Kompass



#### **Hinweis**

- Bewegen und drehen Sie das Gerät während der Kalibrierung immer wieder, um sicherzustellen, dass das Gerät in alle möglichen Richtungen zeigt.
  - **Stufe** zeigt die Gültigkeit der Kalibrierung an. Eine höhere Stufe bedeutet eine genauere Kompassanzeige. Die Kalibrierung ist erfolgreich, wenn **Stufe** zu 3 wechselt.
-

3. Bewegen Sie das Gerät nicht mehr, wenn die Meldung über die erfolgreiche Kalibrierung erscheint.

### *Ergebnis*

Die Richtungsinformationen werden in der Live-Ansicht-Oberfläche angezeigt.



Abbildung 5-7 Anzeige Richtung

### 5.7.3 Magnetische Deklinationskorrektur

Die magnetische Deklination ist die Winkelabweichung zwischen dem magnetischen Norden und dem geografischen Norden. Wenn Sie dem Kompass die magnetische Deklination hinzufügen, erhöht sich die Genauigkeit der Richtungsmessung.

#### *Schritte*

1. Nach der Kalibrierung des Kompasses gehen Sie zum KompassEinstellungsmenü und drücken Sie  oder , um **Magnetische Deklination** zu wählen.
2. Drücken Sie , um das Einstellungsmenü aufzurufen, und drücken Sie  oder , um **Schnellkorrektur** oder **Manuelle Korrektur** zu wählen.
  - Bei der Schnellkorrektur zeigt das Gerät die aktuelle Deklination zu magnetisch Nord an. Richten Sie die Bildschirmmitte auf den geografischen Norden und drücken Sie  zur Bestätigung.
  - Bei der manuellen Korrektur drücken Sie , um das Betriebssystemsymbol oder die Nummer auszuwählen, und drücken Sie  oder , um die Deklination des Gerätestandorts zu addieren oder zu subtrahieren.

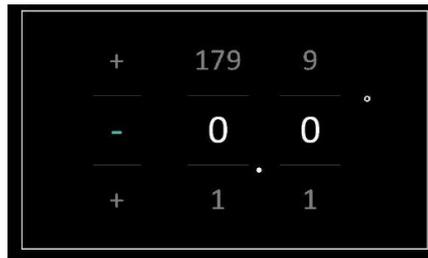


Abbildung 5-8 Manuelle Korrektur

3. Halten Sie  zum Speichern und Verlassen gedrückt.



### Hinweis

Es wird empfohlen, die Angaben zur lokalen magnetischen Deklination auf der offiziellen Website zu überprüfen, bevor Sie die magnetische Deklination manuell korrigieren. Die östliche magnetische Deklination wird mit einem Plus-Zeichen (+) und die westliche Deklination mit einem Minus-Zeichen (-) gekennzeichnet.

---

## 5.8

### Anzeige Geografischer Standort

---



### Hinweis

- Das Satellitenmodul ist nicht in der Lage, Signale zu empfangen, wenn sich das Gerät in Innenräumen befindet. Stellen Sie das Gerät an einem leeren Ort im Freien auf, um Signale zu empfangen.
  - In Außenbereichen warten Sie einen Moment, bis das Gerät seinen Standort anzeigt.
  - Ausgestattet mit Satellitenortungsmodulen, kann das Gerät den Längens- und Breitengrad sowie die Meereshöhe des Geräts auf dem Livebild, den aufgenommenen Bildern und den aufgezeichneten Videos anzeigen.
- 

### Schritte

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie auf , um GPS (Globales Positionsbestimmungssystem) zu aktivieren. Sie können den Standort in der unteren rechten Ecke des Bildschirms sehen.

A screenshot of a device's location display showing two lines of coordinates: "120° 12' 52" E" on the top line and "30° 12' 19" N" on the bottom line. The text is white on a dark background.

Abbildung 5-9 Anzeige des Gerätestandorts

Wenn in den Standortinformationen „Schwachtes Signal“ angezeigt wird, ist das Signal schwach oder nicht vorhanden. Begeben Sie sich in diesem Fall ins Freie und versuchen Sie es erneut.

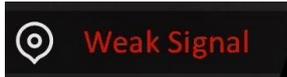
A screenshot of a warning message. On the left is a white location pin icon on a dark background. To its right, the text "Weak Signal" is displayed in red.

Abbildung 5-10 Schwaches Signal

## 6 Systemeinstellungen

### 6.1 Datum anpassen

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um die Konfigurationsschnittstelle aufzurufen.
4. Drücken Sie , um das Jahr, den Monat oder den Tag auszuwählen, und drücken Sie  oder , um den Wert zu ändern.
5. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

### 6.2 Zeit synchronisieren

#### *Schritt*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um die Konfigurationsschnittstelle aufzurufen.
4. Drücken Sie  oder , um das Zeitformat umzuschalten. Sie können zwischen 24-Stunden- und 12-Stunden-Anzeige wählen. Wenn Sie das 12-Stunden-Format auswählen, drücken Sie  und dann  oder , um **AM** oder **PM** auszuwählen.
5. Drücken Sie , um Stunde oder Minute zu wählen, und drücken Sie  oder , um den Wert zu ändern.
6. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

### 6.3 Sprache einstellen

Mit dieser Funktion können Sie die Gerätesprache auswählen.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um das Spracheinstellungsmenü aufzurufen.
4. Drücken Sie  oder  zur Auswahl der gewünschten Sprache. Drücken Sie  zum Bestätigen.
5. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

## 6.4 Gerätebildschirm an den PC übertragen

Das Gerät unterstützt das Übertragen des Bildschirms auf den PC über eine(n) auf dem UVC-Protokoll basierende(n) Client-Software oder Player. Details können Sie dem Gerätebild auf der Anzeige entnehmen.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um die Konfigurationsschnittstelle aufzurufen.
4. Drücken Sie  oder , um **Digital** auszuwählen.
5. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.
6. Öffnen Sie die auf dem UVC-Protokoll basierende Client-Software und verwenden Sie ein Typ-C-Kabel, um Ihr Gerät mit dem PC zu verbinden.

## 6.5 Einheit einstellen

Sie können die Einheit für die Entfernungsmessung umschalten.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder

 , um  auszuwählen.

3. Drücken Sie , um die Schnittstelle für die Einheiteninstellungen aufzurufen. Drücken Sie  oder , um die gewünschte Einheit zu wählen.
4. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

## 6.6 Diagnoseprotokoll speichern

Mit dieser Funktion werden Gerätebetriebsprotokolle zur Fehlerbehebung erfasst und gespeichert.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um die Funktion zu aktivieren. Das Gerät beginnt mit der Erfassung und Aufzeichnung des Geräteprotokolls.
4. Drücken Sie , um die Funktion zu deaktivieren, wenn die Erfassung des Diagnoseprotokolls beendet ist.



### **Hinweis**

- Bei Deaktivierung des Diagnoseprotokolls wird auf der Benutzeroberfläche eine Meldung mit dem Fortschritt der Diagnoseprotokollierung angezeigt. Dieser Vorgang kann nicht unterbrochen werden. Nach Abschluss der Protokollerfassung wird die Aufforderung ausgeblendet.
  - Wenn Sie die Protokolle zu den Professionals senden müssen, finden und exportieren Sie die Protokollpaketdateien (\*.tar.gz), die im Protokollordner im Stammverzeichnis des Geräts gespeichert sind. Siehe ***Dateien über PC exportieren***.
  - Die Protokollpaketdateien (\*.tar.gz) werden nur generiert, wenn das Diagnoseprotokoll aktiviert und anschließend deaktiviert wird. Wenn die Funktion eingeschaltet bleibt, werden nur \*.log-Dateien im Protokollordner gespeichert.
-

## 6.7 Passcode für Bildschirmsperre festlegen

Sie können einen Passcode festlegen, um den Gerätebildschirm zu sperren und so unbefugten Zugriff auf das Gerät zu verhindern.

### 6.7.1 Passcode aktivieren

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um diese Funktion zu aktivieren und die Konfigurationsoberfläche aufzurufen.
4. Drücken Sie auf , um die Ziffer zu wechseln, und drücken Sie auf  oder , um die Nummer zu ändern.
5. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

#### *Ergebnis*

Ist der Passcode aktiviert, müssen Sie ihn eingeben, sobald das Gerät eingeschaltet oder aus dem Standby-Modus geweckt wird. Drücken Sie auf , um die Ziffern zu wechseln, drücken Sie auf  oder , um die Nummer zu ändern, und halten Sie  zur Bestätigung gedrückt.



#### **Hinweis**

Wenn Sie den Passcode vergessen, können Sie  gedrückt halten, um ihn auf dem Sperrbildschirm zurückzusetzen. Dieser Vorgang erfordert das Zurücksetzen des Geräts auf die Werkseinstellungen.

---

### 6.7.2 Zugangscode ändern

Nach der Aktivierung können Sie den Passcode bei Bedarf ändern.

#### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.

3. Drücken Sie , um die Konfigurationsschnittstelle aufzurufen.
4. Drücken Sie  oder , um  auszuwählen, und drücken Sie , um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
5. Drücken Sie auf , um die Ziffer zu wechseln, und drücken Sie auf  oder , um die Nummer zu ändern.
6. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

## 6.8 Gerätedaten anzeigen

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie zur Bestätigung . Es werden Gerätedaten wie verfügbarer Speicherplatz, Version und Seriennummer angezeigt.
4. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

## 6.9 Formatieren

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um den Gerätespeicher gemäß der Aufforderung zu formatieren.



### **Hinweis**

Wenn Sie  auswählen, zeigt das Gerät automatisch den verbleibenden Speicher an.

---

## 6.10 Gerät wiederherstellen

Mit dieser Funktion werden nur die Grundeinstellungen des Geräts, wie Helligkeit und Kontrast, auf die Standardwerte zurückgesetzt.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um das Gerät gemäß der Aufforderung auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

## 6.11 Gerät zurücksetzen

Diese Funktion löscht alle Inhalte und Einstellungen, darunter Grundeinstellungen, Speicher, Passcode und Hotspot-Passwort.

### *Schritte*

1. Drücken Sie , um das Menü anzuzeigen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um das Gerät gemäß der Aufforderung auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

## 7 Häufig gestellte Fragen

### 7.1 Warum blinkt die Ladeanzeige nicht ordnungsgemäß?

Überprüfen Sie die folgenden Punkte.

- Prüfen Sie, ob das Gerät mit einem Standard-Netzadapter geladen wird und die Ladetemperatur über 0 °C liegt.
- Laden Sie das Gerät im ausgeschalteten Zustand auf.

### 7.2 Warum leuchtet die Betriebsanzeige nicht?

Prüfen Sie, ob der Geräte-Akku entladen ist. Prüfen Sie die Anzeige, nachdem Sie das Gerät 5 Minuten lang geladen haben.

### 7.3 Das Bild ist nicht scharf, wie kann es eingestellt werden?

Stellen Sie den Dioptrieneinstellring oder den Fokusring ein, bis das Bild klar ist. Siehe *Das Gerät einstellen*.

### 7.4 Aufnahme oder Aufzeichnung schlägt fehl. Welches Problem liegt vor?

Überprüfen Sie die folgenden Punkte.

- Prüfen Sie, ob das Gerät mit Ihrem PC verbunden ist. In diesem Zustand ist das Aufnehmen oder Aufzeichnen deaktiviert.
- Prüfen Sie, ob der Speicherplatz erschöpft ist.
- Prüfen Sie, ob das Gerät einen niedrigen Akkustand hat.

### 7.5 Warum erkennt der PC das Gerät nicht?

Überprüfen Sie die folgenden Punkte.

- Prüfen Sie, ob das Gerät über das mitgelieferte USB-Kabel mit Ihrem PC verbunden ist.
- Stellen Sie bei Verwendung anderer USB-Kabel sicher, dass die Kabellänge 1 m nicht überschreitet.

- Überprüfen Sie, ob der USB-Verbindungsmodus auf **USB-Flash-Laufwerk** eingestellt ist.

## Rechtliche Informationen

© Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

### Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung enthält Anleitungen zur Verwendung und Verwaltung des Produkts. Bilder, Diagramme, Abbildungen und alle sonstigen Informationen dienen nur der Beschreibung und Erklärung. Die Änderung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen ist aufgrund von Firmware-Aktualisierungen oder aus anderen Gründen vorbehalten. Die neueste Version dieses Handbuchs finden Sie auf der HIKMICRO-Website ([www.hikmicrotech.com/](http://www.hikmicrotech.com/)).

Bitte verwenden Sie diese Bedienungsanleitung unter Anleitung und Unterstützung von Fachleuten, die für den Support des Produkts geschult sind.

### Marken



**HIKMICRO** und andere Marken und Logos von HIKMICRO sind Eigentum von HIKMICRO in verschiedenen Gerichtsbarkeiten.

Andere hier erwähnte Marken und Logos sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

### HAFTUNGSAUSSCHLUSS

DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG UND DAS BESCHRIEBENE PRODUKT MIT SEINER HARDWARE, SOFTWARE UND FIRMWARE WERDEN, SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG, IN DER „VORLIEGENDEN FORM“ UND MIT „ALLEN FEHLERN UND IRRTÜMERN“ BEREITGESTELLT. HIKMICRO GIBT KEINE GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH, ABER OHNE DARAUF BESCHRÄNKT ZU SEIN, MARKTGÄNGIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDEN QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE NUTZUNG DES PRODUKTS DURCH SIE ERFOLGT AUF IHRE EIGENE GEFAHR. IN KEINEM FALL IST HIKMICRO IHNEN GEGENÜBER HAFTBAR FÜR BESONDERE, ZUFÄLLIGE, DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN, EINSCHLIEßLICH, ABER OHNE DARAUF BESCHRÄNKT ZU SEIN, VERLUST VON GESCHÄFTSGEWINNEN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG, DATENVERLUST, SYSTEMBESCHÄDIGUNG, VERLUST VON DOKUMENTATIONEN, SEI ES AUFGRUND VON VERTRAGSBRUCH, UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIEßLICH FAHRLÄSSIGKEIT), PRODUKTHAFTUNG ODER

ANDERWEITIG, IN VERBINDUNG MIT DER VERWENDUNG DIESES PRODUKTS, SELBST WENN HIKMICRO ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN ODER VERLUSTE INFORMIERT WAR.

SIE ERKENNEN AN, DASS DIE NATUR DES INTERNETS DAMIT VERBUNDENE SICHERHEITSRISIKEN BEINHALTET. HIKMICRO ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR ANORMALEN BETRIEB, DATENVERLUST ODER ANDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS CYBERANGRIFFEN, HACKERANGRIFFEN, VIRUSINFEKTION ODER ANDEREN SICHERHEITSRISIKEN IM INTERNET ERGEBEN. HIKMICRO WIRD JEDOCH BEI BEDARF ZEITNAH TECHNISCHEM SUPPORT LEISTEN.

SIE STIMMEN ZU, DIESES PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT ALLEN GELTENDEN GESETZEN ZU VERWENDEN, UND SIE SIND ALLEIN DAFÜR VERANTWORTLICH, DASS IHRE VERWENDUNG GEGEN KEINE GELTENDEN GESETZE VERSTÖßT. INSBESONDERE SIND SIE DAFÜR VERANTWORTLICH, DIESES PRODUKT SO ZU VERWENDEN, DASS DIE RECHTE DRITTER NICHT VERLETZT WERDEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF VERÖFFENTLICHUNGSRECHTE, DIE RECHTE AN GEISTIGEM EIGENTUM ODER DEN DATENSCHUTZ UND ANDERE PERSÖNLICHKEITSRECHTE. DIESES PRODUKT DARF NICHT FÜR DIE ILLEGALE JAGD AUF TIERE, DIE VERLETZUNG DER PRIVATSPHÄRE ODER FÜR EINEN ANDEREN ZWECK VERWENDET WERDEN, DER ILLEGAL ODER DEM ÖFFENTLICHEN INTERESSE ABTRÄGLICH IST. SIE DÜRFEN DIESES PRODUKT NICHT FÜR VERBOTENE ENDANWENDUNGEN VERWENDEN, EINSCHLIESSLICH DER ENTWICKLUNG ODER HERSTELLUNG VON MASSENVERNICHTUNGSWAFFEN, DER ENTWICKLUNG ODER HERSTELLUNG CHEMISCHER ODER BIOLOGISCHER WAFFEN, JEDLICHER AKTIVITÄTEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM NUKLEAREN SPRENGKÖRPER ODER UNSICHEREN NUKLEAREN BRENNSTOFFKREISLAUF BZW. ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MENSCHENRECHTSVERLETZUNGEN.

IM FALL VON WIDERSPRÜCHEN ZWISCHEN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG UND GELTENDEM RECHT IST LETZTERES MASSGEBLICH.

## Behördliche Informationen

---

Diese Bestimmungen gelten nur für Produkte, die das entsprechende Zeichen oder die entsprechenden Informationen tragen.

---

### EU-Konformitätserklärung



Dieses Produkt und – gegebenenfalls – das mitgelieferte Zubehör tragen das „CE“-Kennzeichen und entsprechen daher den geltenden harmonisierten europäischen Normen, die in der Richtlinie 2014/30/EU (EMV), der Richtlinie 2014/35/EU (NSR), der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) und der Richtlinie 2014/53/EU (RED) aufgeführt sind.

Hiermit erklärt Hangzhou Microimage Software Co., Ltd., dass dieses Gerät (siehe Etikett) mit der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar:

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>.

#### **Frequenzbänder und Leistung (für CE)**

Die für das folgende Funkgerät geltenden Frequenzbänder und die nominalen Grenzwerte für die Sendeleistung (gestrahlt und/oder leitungsgeführt) sind wie folgt:

WLAN 2,4 GHz (2,4 GHz bis 2,4835 GHz), 20 dBm

5 GHz (5,15 bis 5,25 GHz): 23 dBm

5,15 bis 5,25 GHz. Nur für den Innenbereich.

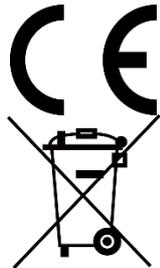
Verwenden Sie bei einem Gerät ohne mitgeliefertes Netzteil nur ein Netzteil von einem zugelassenen Hersteller.

Detaillierte Angaben zum Strombedarf finden Sie in der Produktspezifikation.

Verwenden Sie bei einem Gerät ohne mitgelieferte Batterien nur Batterien/Akkus von einem zugelassenen Hersteller. Detaillierte Angaben zu den Batterie-/Akku-Anforderungen finden Sie in der Produktspezifikation.



Richtlinie 2012/19/EU (WEEE-Richtlinie): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Für korrektes Recycling geben Sie dieses Produkt an Ihren örtlichen Fachhändler zurück oder entsorgen Sie es an einer der Sammelstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „[www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)“



Verordnung (EU) 2023/1542 (Batterieverordnung): Dieses Produkt enthält einen Akku und ist konform mit der Verordnung (EU) 2023/1542. Der Akku darf in der Europäischen Union nicht als unsortierter kommunaler Abfall entsorgt werden. Siehe Produktdokumentation für spezifische Hinweise zu Akkus oder Batterien. Der Akku ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das auch Buchstaben enthalten kann, die auf Cadmium (Cd) oder Blei (Pb) hinweisen. Für korrektes Recycling geben Sie die Akkus/Batterien an Ihren örtlichen Fachhändler zurück oder entsorgen Sie sie an einer der Sammelstellen. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

### INFORMATIONEN FÜR PRIVATE HAUSHALTE

#### 1. Getrennte Erfassung von Altgeräten:

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

#### 2. Batterien und Akkus sowie Lampen:

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

#### 3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten:

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben. Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer

Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>, die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m<sup>2</sup> betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m<sup>2</sup> betragen. Vertreiber haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten. Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertreibern unter anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird.

#### **4. Datenschutz-Hinweis:**

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

#### **5. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“:**



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.

## Symbol-Konventionen

Die in diesem Dokument verwendeten Symbole sind wie folgt definiert.

Symbol	Beschreibung
 <b>Hinweis</b>	Liefert zusätzliche Informationen zur Betonung oder Ergänzung wichtiger Punkte im Text.
 <b>Achtung</b>	Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Schäden am Gerät, Datenverlust, Leistungsminderung oder unerwarteten Ergebnissen führen kann.
 <b>Gefahr</b>	Weist auf eine Gefahr mit hohem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.

## Sicherheitshinweis

Diese Anleitungen sollen gewährleisten, dass Sie das Produkt korrekt verwenden, um Gefahren oder Sachschäden zu vermeiden. Bitte lesen Sie alle Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

### Transportwesen

- Bewahren Sie das Gerät beim Transport in der ursprünglichen oder einer vergleichbaren Verpackung auf.
- Bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial nach dem Auspacken für zukünftigen Gebrauch auf. Im Falle eines Fehlers müssen Sie das Gerät in der Originalverpackung an das Werk zurücksenden. Beim Transport ohne Originalverpackung kann das Gerät beschädigt werden und wir übernehmen keine Verantwortung.
- Lassen Sie das Produkt nicht fallen und vermeiden Sie heftige Stöße. Halten Sie das Gerät von magnetischen Störungen fern.

### Spannungsversorgung

- Wenn im Lieferumfang des Geräts ein Netzteil enthalten ist, verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil. Wenn kein Netzteil mitgeliefert wird, stellen Sie sicher, dass das Netzteil oder eine andere Stromversorgung den Anforderungen an eine Stromquelle mit begrenzter Leistung entspricht. Die Ausgangsparameter des Netzteils sind auf dem Produktaufkleber angegeben.
- Stellen Sie sicher, dass der Stecker richtig in der Steckdose steckt.
- Verbinden Sie NICHT mehrere Geräte mit einem Netzteil, da es andernfalls durch Überlastung zu einer Überhitzung oder einem Brand kommen kann.
- Die Leistung des Ladegeräts muss zwischen min. 14 Watt, die vom Funkgerät benötigt werden, und max. 27 Watt liegen, um die maximale Ladegeschwindigkeit zu erreichen. USB-PD-Schnellladung wird für das Gerät unterstützt.

### Akku

- Das Gerät unterstützt einen herausnehmbaren, wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku, der 86 mm × 48 mm groß sein sollte. Der Akku hat eine Nennspannung von 7,2 V und eine Kapazität von 4800 mAh.
- Achten Sie bei langfristiger Lagerung des Akkus darauf, dass er alle drei Monate vollständig geladen wird, um seine Lebensdauer zu gewährleisten. Anderenfalls kann es zu Schäden kommen.

- **ACHTUNG:** Bei Austausch der Batterie durch einen falschen Typ besteht Explosionsgefahr.
- Die von den Benutzern gekauften Akkus müssen den entsprechenden internationalen Normen über die Sicherheit von Akkus entsprechen (z. B. EN/IEC-Normen).
- Der integrierte Akku darf nicht demontiert werden. Wenden Sie sich gegebenenfalls zur Reparatur an den Hersteller.
- Achten Sie darauf, dass die Akkutemperatur beim Aufladen zwischen 0 °C und 50 °C (32 °F und 122 °F) liegt.
- Akkus mit einer falschen Größe können nicht eingesetzt werden und ein abnormales Abschalten bewirken.
- **ACHTUNG:** Bei Austausch der Batterie durch einen falschen Typ besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie stets gegen den gleichen oder äquivalenten Typ aus.
- Unsachgemäßer Austausch des Akkus durch einen falschen Typ kann eine Schutzvorrichtung umgehen (z. B. bei einigen Lithium-Batterietypen).
- Batterien nicht durch Verbrennen, in einem heißen Ofen oder Zerkleinern oder Zerschneiden entsorgen. Das kann zu einer Explosion führen.
- Bewahren Sie Batterien nicht in einer Umgebung mit extrem hoher Temperatur auf. Das kann zu einer Explosion oder zum Auslaufen von entflammbarer Flüssigkeit oder Gas führen.
- Setzen Sie Batterien keinem extrem niedrigen Luftdruck aus. Das kann zu einer Explosion oder zum Auslaufen von entflammbarer Flüssigkeit oder Gas führen.
- Entsorgen Sie die verbrauchten Batterien gemäß den Anweisungen.
- Stellen Sie sicher, dass sich während des Ladevorgangs im Umkreis von 2 m um das Ladegerät kein brennbares Material befindet.
- Bewahren Sie den Akku NICHT in der Reichweite von Kindern auf.
- Den Akku NICHT verschlucken, es besteht Verätzungsgefahr.
- Dieses Produkt enthält eine Knopfzellenbatterie. Wenn die Knopfzellenbatterie verschluckt wird, kann dies innerhalb von 2 Stunden zu schweren inneren Verätzungen und Tod führen.
- Wenn sich das Batteriefach nicht richtig schließt, stellen Sie den Gebrauch des Produkts ein und halten Sie es von Kindern fern.
- Suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe auf, wenn Sie vermuten, dass Batterien verschluckt oder in Körperöffnungen eingeführt wurden.
- Lagern Sie das Gerät mit dem Akku oder den Akku selbst NICHT in unmittelbarer Nähe einer Wärme- oder Feuerquelle. Keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.
- **ACHTUNG:** Bei einer Beschädigung des Akkus besteht die Gefahr eines Kurzschlusses, Brandes oder einer Explosion. Häufige Verwendung,

Fallenlassen, Stöße, Korrosion oder Zusammendrücken des Akkus können Schäden verursachen, wie z. B. ein gerissenes Gehäuse, sich lösende Platten oder das Austreten von Flüssigkeit oder Gas aus dem Inneren usw.

- Wenn der Akku beschädigt ist, verwenden Sie ihn nicht mehr und entsorgen Sie ihn gemäß den Anweisungen.

### Wartung

- Falls das Produkt nicht einwandfrei funktionieren sollte, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den nächstgelegenen Kundendienst. Wir übernehmen keine Haftung für Probleme, die durch nicht Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten von nicht autorisierten Dritten verursacht werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung unterbrochen wurde, bevor das Gerät von Fachleuten demontiert und repariert wird.
- Wenn das Gerät nicht vom Hersteller vorgegebenem Sinne genutzt wird, kann der durch das Gerät bereitgestellte Schutz beeinträchtigt werden.
- Prüfen Sie die optischen Oberflächen von Objektiv, Okular, Entfernungsmesser usw. Entfernen Sie ggf. Staub und Sand vom Objektiv mit speziell dafür vorgesehenen Werkzeugen und Lösungsmitteln (vorzugsweise kontaktlos).
- Wischen Sie die Außenflächen von Metall-, Kunststoff- und Silikonteilen mit einem sauberen, weichen Tuch ab. Verwenden Sie keine chemisch aktiven Substanzen, Lösungsmittel usw., da dadurch die Lackierung beschädigt werden könnte.
- Reinigen Sie die elektrischen Kontakte des herausnehmbaren Akkus am Gerät mit einem nicht fettenden organischen Lösungsmittel.

### Einsatzumgebung

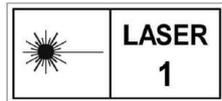
- Achten Sie darauf, dass die Betriebsumgebung den Anforderungen des Geräts entspricht. Die Betriebstemperatur muss zwischen -30 °C und 55 °C liegen, die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 5 % und 95 % betragen.
- Setzen Sie das Gerät KEINER hohen elektromagnetischen Strahlung oder staubigen Umgebungen aus.
- Richten Sie den Bildschirm NICHT auf die Sonne oder eine andere helle Lichtquelle.
- Stellen Sie das Gerät an einem kühlen und gut belüfteten Ort auf.
- Vermeiden Sie die Installation des Geräts auf vibrierenden Oberflächen oder an Orten, die Erschütterungen ausgesetzt sind (Nachlässigkeit kann zu Geräteschäden führen).
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz an Orten geeignet, an denen sich

wahrscheinlich Kinder aufhalten.

### Notruf

Sollten sich Rauch, Gerüche oder Geräusche in dem Gerät entwickeln, so schalten Sie es unverzüglich aus und ziehen Sie den Netzstecker. Wenden Sie sich dann an den Kundendienst.

### Laser



Achten Sie bei Verwendung eines Lasergeräts darauf, dass das Objektiv des Geräts nicht dem Laserstrahl ausgesetzt wird. Andernfalls könnte es durchbrennen.

Die vom Gerät abgegebene Laserstrahlung kann zu Augenverletzungen, Hautverbrennungen oder der Entzündung brennbarer Substanzen führen. Bevor Sie die Laser-Entfernungsmessung aktivieren, vergewissern Sie sich, dass sich weder Menschen noch brennbare Substanzen vor der Laserlinse befinden. Stellen Sie das Gerät nicht so auf, dass es von Kindern erreicht werden kann. Die Wellenlänge beträgt 905 nm, die Impulsdauer beträgt 52 ns und die maximale Leistung liegt unter 2,2 mW. Dieses Laserprodukt ist gemäß IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021 und EN 50689:2021 als Laserprodukt der Klasse 1 und als Verbraucherlaserprodukt eingestuft.

### EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Scannen Sie den QR-Code, um die Produktgarantiebestimmungen einzusehen.



### Anschrift des Herstellers

Raum 313, Einheit B, Gebäude 2, 399 Danfeng-Straße, Gemarkung Xixing, Stadtbezirk Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310052, China

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

RECHTLICHER HINWEIS: Die Produkte der Wärmebildkamera-Serie unterliegen unter Umständen in verschiedenen Ländern oder Regionen Exportkontrollen, wie zum Beispiel in den Vereinigten Staaten, der

Europäischen Union, dem Vereinigten Königreich und/oder anderen Mitgliedsländern des Wassenaar-Abkommens. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Rechtsexperten oder bei den örtlichen Behörden über die erforderlichen Exportlizenzen, wenn Sie beabsichtigen, die Produkte der Wärmebildkamera-Serie in verschiedene Länder zu transferieren, zu exportieren oder zu reexportieren.



 Hikmicro Hunting.Global

 Hikmicro Hunting.Global

 HIKMICRO Outdoor

 HIKMICRO

 [www.hikmicrotech.com](http://www.hikmicrotech.com)

 [support@hikmicrotech.com](mailto:support@hikmicrotech.com)

UD43851B