

## Benutzerhandbuch

*Multispektrum-Fernglas*

# ***HABROK 4K 2.0-SERIE***

*V6.0.5 202604*



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	Kabelanschluss .....	8
2.3	Strahler wechseln (optional).....	9
2.4	Umhängegurt befestigen .....	10
2.5	Stativadapter anbringen.....	11
2.6	Ein-/Ausschalten .....	12
2.7	Auto. Bildschirm aus .....	13
2.8	Beschreibung des Menüs .....	14
2.9	App-Verbindung.....	15
2.10	Firmware-Status .....	17
2.10.1	Firmware-Status prüfen .....	17
2.10.2	Gerät aktualisieren .....	17
<b>3</b>	<b>Bildeinstellungen .....</b>	<b>19</b>
3.1	Das Gerät einstellen .....	19
3.2	Helligkeit einstellen .....	20
3.3	Kontrast einstellen .....	20
3.4	Farbtemperatur einstellen.....	20
3.5	Schärfe einstellen.....	21
3.6	Szene auswählen.....	22
3.7	Paletten einstellen.....	22
3.8	Anzeigemodus einstellen.....	25
3.9	Bild-im-Bild-Modus einstellen .....	27
3.10	Digitalzoom einstellen.....	28
3.11	Flachfeldkorrektur .....	28
3.12	Defekte Pixel korrigieren .....	29
3.13	Infrarotlicht einstellen .....	30
<b>4</b>	<b>Entfernung messen.....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Ballistische Berechnung für die Jagd.....</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Allgemeine Einstellungen.....</b>	<b>35</b>
6.1	OSD einstellen .....	35
6.2	Bildstil festlegen.....	35

# Multispektrum-Fernglas Benutzerhandbuch

---

6.3	Markenlogo festlegen .....	35
6.4	Einbrennschutz .....	36
6.5	Stelle mit höchster Temperatur verfolgen .....	36
6.6	Erfassen und Video .....	37
6.6.1	Bild erfassen .....	37
6.6.2	Audio einstellen.....	37
6.6.3	Video aufnehmen.....	38
6.6.4	Lokales Album anzeigen .....	38
6.7	Dateien exportieren .....	39
6.7.1	Dateien über HIKMICRO Sight exportieren.....	39
6.7.2	Dateien über PC exportieren .....	40
6.8	Anzeige Richtung.....	41
6.8.1	Kompass einschalten .....	41
6.8.2	Kalibrierung Kompass .....	42
6.8.3	Magnetische Deklinationskorrektur.....	43
6.9	Geografischer Ort.....	44
<b>7</b>	<b>Systemeinstellungen .....</b>	<b>46</b>
7.1	Datum anpassen .....	46
7.2	Zeit synchronisieren.....	46
7.3	Sprache einstellen.....	46
7.4	Gerätebildschirm an den PC übertragen.....	47
7.5	Einheit einstellen .....	47
7.6	Passcode für Bildschirmsperre festlegen.....	48
7.6.1	Passcode aktivieren.....	48
7.6.2	Zugangscod ändern.....	48
7.7	Gerätedaten anzeigen .....	49
7.8	Gerät wiederherstellen .....	49
7.9	Gerät zurücksetzen .....	50
<b>8</b>	<b>Häufig gestellte Fragen.....</b>	<b>51</b>
8.1	Warum blinkt die Ladeanzeige nicht ordnungsgemäß?.....	51
8.2	Warum leuchtet die Betriebsanzeige nicht? .....	51
8.3	Das Bild ist nicht scharf, wie kann es eingestellt werden? .....	51
8.4	Aufnahme oder Aufzeichnung schlägt fehl. Welches Problem liegt vor?.....	51
8.5	Warum erkennt der PC das Gerät nicht?.....	51

# 1 Überblick

Bei der HIKMICRO HABROK 4K 2.0-Serie handelt es sich um ein leistungsstarkes und innovatives digitales Multispektrum-Wärmebildfernglas, das für den ganztägigen Gebrauch entwickelt wurde. Dieses Fernglas kann vor allem bei der Jagd in Feld und Wald, bei der Vogelbeobachtung, bei der Tiersuche, auf Abenteuern und bei Rettungsszenarien unter verschiedenen Wetterbedingungen eingesetzt werden.

- Wärmebildsensor für schnelles Scannen und Suchen.
- Fortschrittlicher 4K-Digitaldetektor mit 5,5- bis 22-facher Vergrößerung bei 60-mm-Objektiv für hervorragende Detailerkennungsfähigkeit in echten, lebendigen Farben, insbesondere bei schlechten Lichtverhältnissen.
- Die integrierte IR-Funktion liefert klassische Schwarz/Weiß-Bilder in völliger Dunkelheit.
- Eingebauter präziser Laser-Entfernungsmesser mit bis zu 1000 m Messentfernung.

## 1.1 Hauptfunktion

- **HSIS (HIKMICRO Shutterloses Bildsystem):** Das Gerät unterstützt die Shutterless-Technologie, einen dynamischen Lernprozess ohne Verlust der Bildqualität. Dies macht regelmäßige Kalibrierungspausen überflüssig und stellt sicher, dass Sie im Einsatz nie einen kritischen Moment verpassen.
- **Digitalzoom mit Bildstabilisierung:** Das Gerät ist mit einem Bildstabilisierungsalgorithmus im Wärmebild- und optischem Kanal ausgestattet und liefert stabile Bilder, die Ihre Sicht nicht blenden oder verwischen, insbesondere bei schlechten Lichtverhältnissen.
- **Laser-Entfernungsmessung:** Der integrierte Laserentfernungsmesser zeigt die genaue Entfernung zwischen dem Ziel und der Beobachtersposition an.
- **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

ansetzen.

- **Kompass:** Das Gerät kann den Azimut- und Elevationswinkel erkennen und die Richtungsinformationen auf dem Bildschirm anzeigen.
- **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

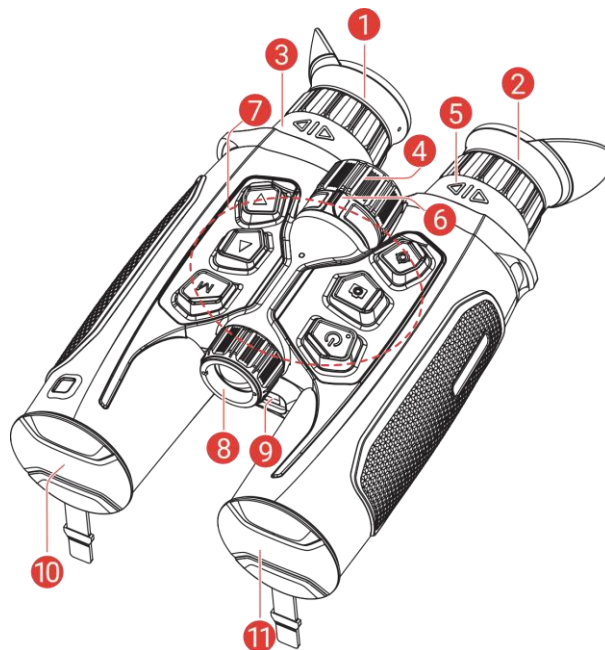
### Aufbau

---



#### 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.
- 



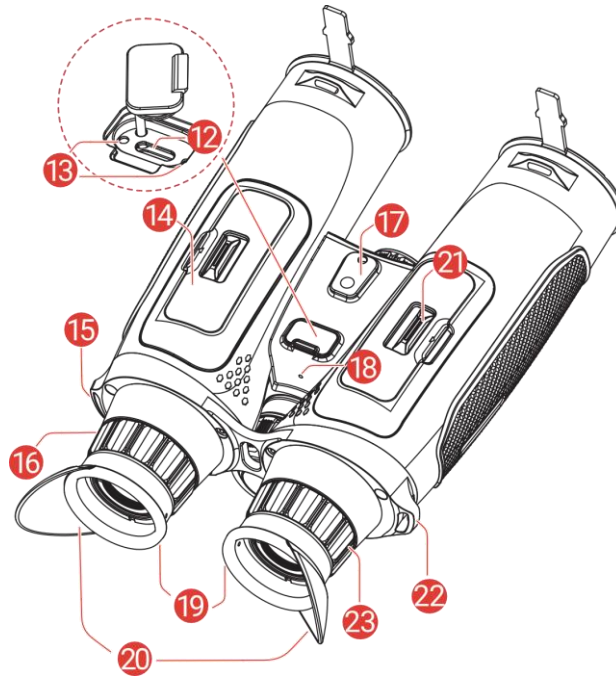


Abbildung 1-1 Aufbau

Tabelle 1-1 Tasten und Komponenten

Nr.	Komponente	Beschreibung
1 und 2	Okular	Das dem Auge am nächsten liegende Teil, um das Ziel zu sehen.
3 und 5	Einstellring für den Pupillenabstand (IPD Interpupillary Distance)	Um den Pupillenabstand einzustellen, können Sie die Ringe weiter voneinander entfernen oder näher zusammenrücken.
4	Hinteres Fokusrad	Stellen Sie den Fokus ein, um die Ziele klar zu erkennen.
6	T/D-Auswahltaste (Thermisch/Digital)	Schalten Sie die T/D-Auswahltaste nach links für die digitale Ansicht oder nach rechts für die Wärmebildansicht.
7	Schaltflächen	Zum Einstellen von Funktionen und Parametern.
8	Abnehmbarer IR-Strahler	Hilft, das Ziel in dunkler Umgebung deutlich zu sehen. Für ein besseres Seherlebnis kann der Strahler durch einen anderen kompatiblen Strahler ersetzt werden.
9	Laser-Entfernungsmesser	Messen Sie die Entfernung zum Ziel mit dem Laser.

10	Wärmebildobjektiv	Für Wärmebildaufnahmen.
11	Digitalobjektiv	Für digitale Bildgebung.
12	Type-C-Schnittstelle	Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an oder übertragen Sie Daten mit einem Type-C-Kabel.
13	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>● Durchgehend rot: Ladezyklus.</li><li>● Leuchtet Grün: Vollständig aufgeladen.</li></ul>
14 und 21	Akkufach	Zum Halten der Akkus.
15 und 22	Befestigungsösen für den Nackenriemen	Zur Befestigung des Umhängegurts.
16 und 23	Dioptrieneinstellring	Stellt die Dioptrieneinstellung ein.
17	Stativadapterbuchse	Zum Anbringen des Stativadapters.
18	Mikrofon	Zum aufnehmen von audio.
19 und 20	Augenmuschel	<ul style="list-style-type: none"><li>● Nicht umklappbare Augenmuschel (19): nicht umklappbar. Gewaltames Umklappen kann zu plötzlichem Rückfedern führen, was ein Verletzungsrisiko darstellt.</li><li>● Klappbare Augenmuschel (20): Kann beim Tragen einer Brille eingeklappt werden.</li></ul>

### Schaltfläche Beschreibung

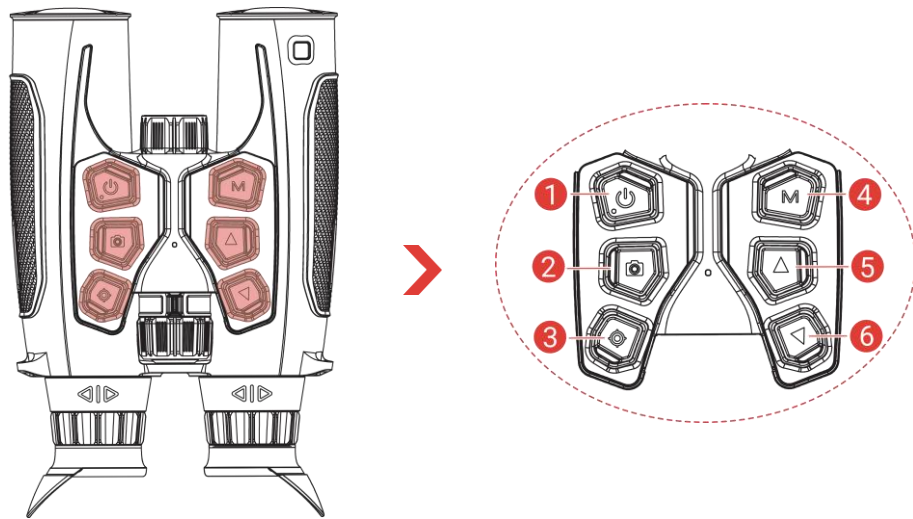




Abbildung 1-2 Taste


Tabelle 1-2 Schaltfläche Beschreibung

Nr.	Symbol	Taste	Funktion
1		Ein/Aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Standby-Modus/Gerät aufwecken.</li> <li>● Gedrückt halten: Ein/Ausschalten.</li> </ul>
2		Erfassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Schnappschüsse aufnehmen.</li> <li>● Gedrückt halten: Starten/stoppen der Videoaufnahme.</li> </ul>
3		Messen	<p>Nicht-Menümodus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Die Laser-Entfernungsmessung einschalten.</li> <li>● Doppelklick: Die Laser-Entfernungsmessung ausschalten.</li> <li>● Gedrückt halten: Rufen Sie das Menü auf.</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>
4		Modus	<p>Wärmebildansicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Paletten umschalten.</li> <li>● Gedrückt halten: Wechseln Sie die Szenenmodi.</li> </ul> <p>Digitale Ansicht:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Wechseln Sie im Nachtmodus zwischen den Modi Gelb/Grün/Schwarz und Weiß.</li> <li>● Gedrückt halten: Zum Wechsel zwischen Tag-/Nacht-/Automatikmodus.</li> </ul>
5		Oben	<p>Nicht-Menümodus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Digital vergrößern.</li> <li>● Gedrückt halten: Ungleichmäßigkeit der Anzeige korrigieren (FFC).</li> </ul> <p>Menümodus: Nach oben.</p>
6		Unten	<p>Nicht-Menümodus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken: Digital verkleinern.</li> <li>● Gedrückt halten: BiB (Picture-in-Picture) ein-/ausschalten.</li> </ul> <p>Menümodus: Nach unten.</p>



### Hinweis

- Die Betriebsanzeige leuchtet rot, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
  - Schalten Sie die T/D-Auswahltaste vor der Verwendung der Modustaste nach links für die digitale Ansicht oder nach rechts für die Wärmebildansicht.
  - 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 Batterien heraus, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Die externe wiederaufladbare Batterie ist vom Typ 18650 und die Batteriegröße sollte 19 mm × 70 mm betragen. Die Nennspannung beträgt 3,635 VDC und die Akkukapazität beträgt 3300 mAh.
- Laden Sie das Gerät vor der ersten Verwendung mehr als 5 Stunden lang auf.
- Um eine bessere Leitfähigkeit zu gewährleisten, sollten Sie bei Verschmutzung des Batteriefachdeckels die Gewinde mit einem sauberen Tuch abwischen.
- Um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, legen Sie bitte zwei Batterien in das Batteriefach ein.

#### 2.1.2 Einsetzen der Batterien

Setzen Sie die Akkus in das Akkufach ein.

##### *Schritte*

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

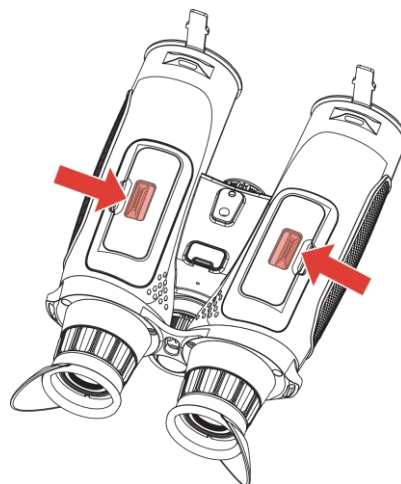


Abbildung 2-1 Abdeckungen öffnen

2. Setzen Sie die Akkus entsprechend der positiven und negativen Markierung in die Akkufächer ein.

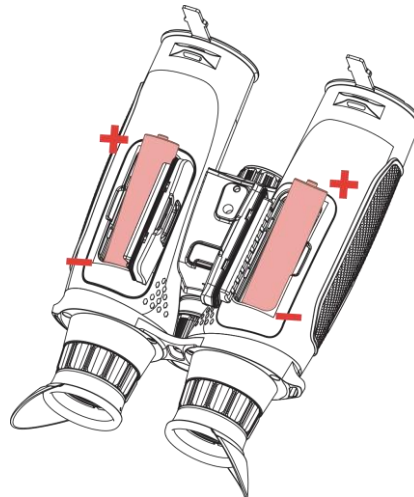


Abbildung 2-2 Akkus einsetzen

3. Schließen Sie die Akkufachabdeckungen und verriegeln Sie sie.

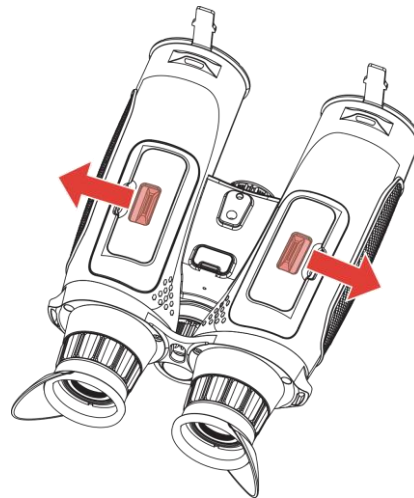


Abbildung 2-3 Abdeckungen schließen

## 2.2 Kabelanschluss

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 Type-C-Anschlusses.
2. Verbinden Sie Gerät und Netzteil über ein USB-Typ-C-Kabel, um das Gerät aufzuladen.

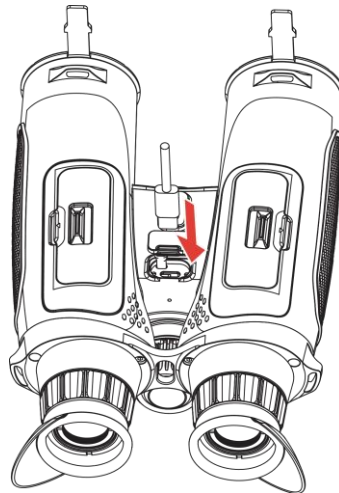


Abbildung 2-4 Kabelanschluss



## Hinweis

- Laden Sie das Gerät auf, nachdem Sie die Akkus in die Akkufächer des Geräts eingelegt haben.
  - Achten Sie darauf, dass die Temperatur des Akkus beim Laden zwischen 0 °C und 55 °C (32 °F und 131 °F) liegt.
  - Verwenden Sie das Ladegerät zum Aufladen der Akkus.
- 

## 2.3

### Strahler wechseln (optional)

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

#### *Schritte*

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

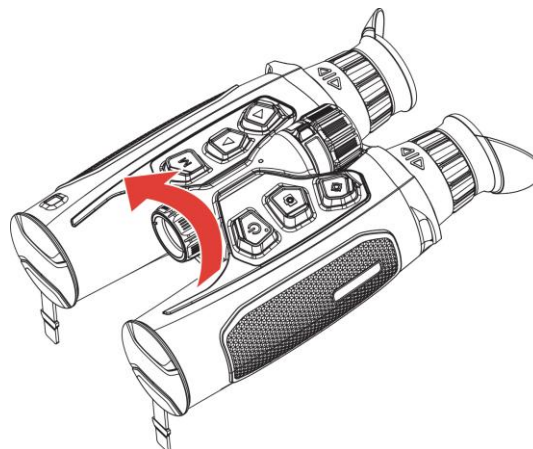


Abbildung 2-5 Drehen Sie den IR-Strahler

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.

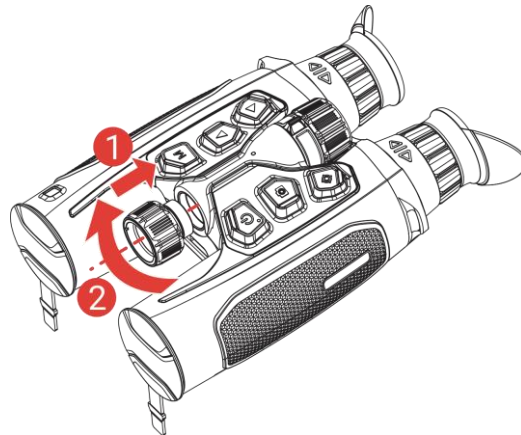


Abbildung 2-6 Montieren Sie den Strahler



### 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.

---

## 2.4 Umhängegurt befestigen

### *Schritte*

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

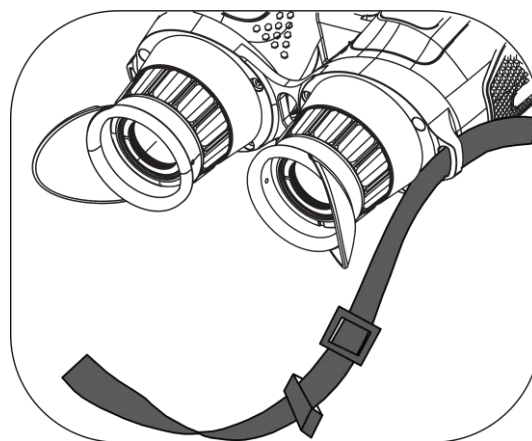


Abbildung 2-7 Den Umhängegurt durch den Befestigungspunkt führen

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

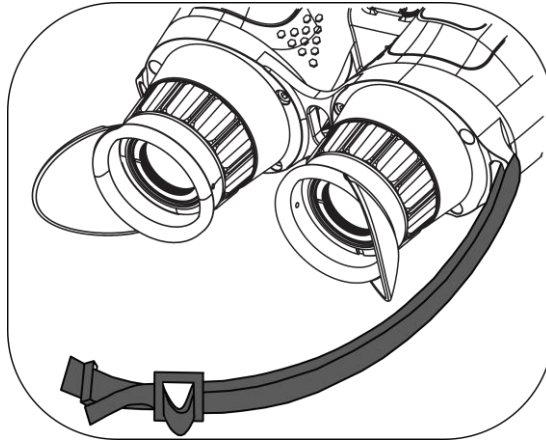


Abbildung 2-8 Den Umhängegurt durch die Gurtschnalle führen

3. Führen Sie den Umhängegurt durch die Gurtschlaufe.

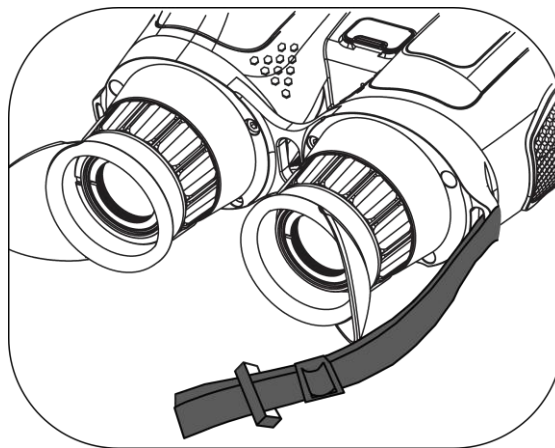


Abbildung 2-9 Den Umhängegurt durch die Gurtschlaufe führen

4. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, um das andere Ende zu befestigen, und passen Sie die Länge des Nackenriemens nach Bedarf an.

## 2.5 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.

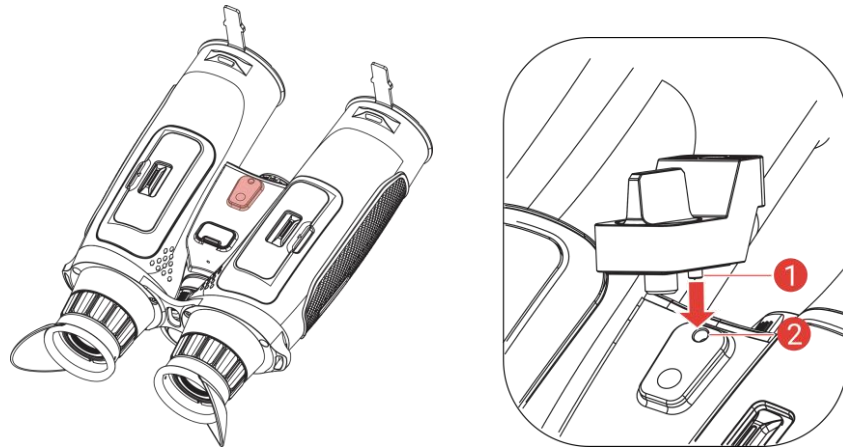


Abbildung 2-10 Den Führungsstift einsetzen


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




Abbildung 2-11 Die Schraube drehen

## 2.6 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. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
  2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie auf  oder auf , um  auszuwählen.
  3. Drücken Sie  oder , um die gewünschte Zeit für die automatische Abschaltung auszuwählen, und drücken Sie dann  zur Bestätigung.
  4. 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 tritt nur in Kraft, 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.
- 







## 2.7

### 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) Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.

- 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.

---

## 2.8 Beschreibung des Menüs

Halten Sie in der Live-Ansichtsoberfläche  gedrückt, um das Menü anzuzeigen. Die Benutzeroberfläche kann je nach Bildschirmtyp variieren. Weitere Informationen finden Sie unter ***Bildstil festlegen***.

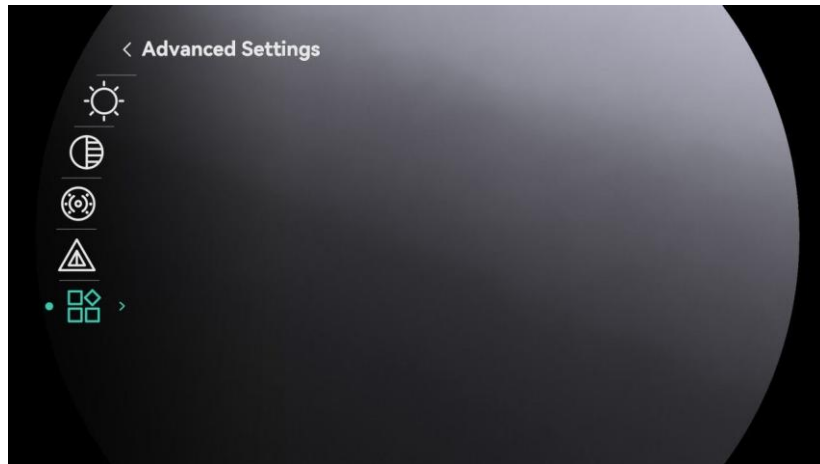


Abbildung 2-12 Gerätemenü (runder Bildschirmstil)

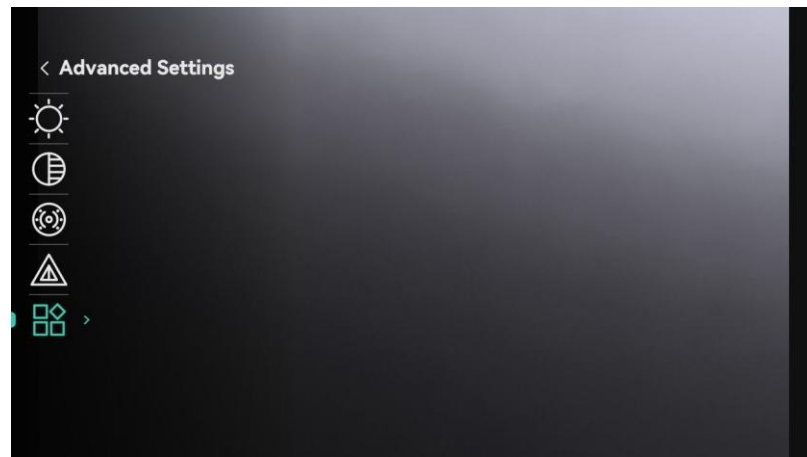


Abbildung 2-13 Gerätemenü (quadratischer Bildschirmstil)

- 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.

## 2.9

### 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. Halten Sie gedrückt, 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. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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.
-

## 2.10 Firmware-Status

### 2.10.1 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.

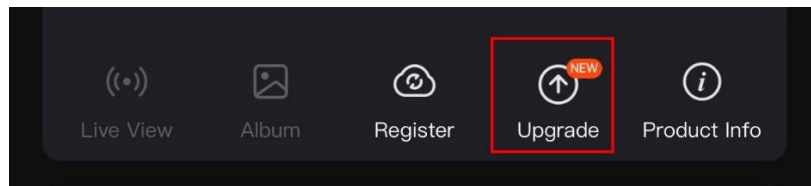


Abbildung 2-14 Firmware-Status prüfen

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

### 2.10.2 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*

1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
  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 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 Paletten, Helligkeit, Szenen, FFC (Flat Field Correction, Flachfeldkorrektur) und DPC (Defective Pixel Correction, Korrektur von defekten Pixeln) einstellen, um eine bessere Bildqualität zu erzielen.

### 3.1 Das Gerät einstellen

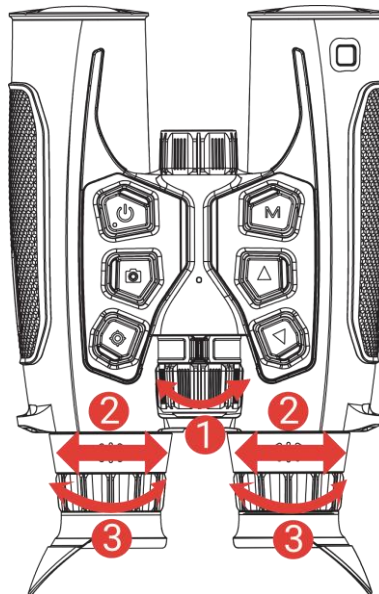


Abbildung 3-1 Das Gerät einstellen

**① 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.

---

**② Pupillenabstand einstellen:** Stellen Sie den Augenabstand ein, indem Sie die Okulare weiter auseinander oder näher zueinander bewegen.

**③ 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. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
2. Drücken Sie  oder  zur Auswahl von  und drücken Sie  zur Bestätigung.
3. Drücken Sie auf  oder , um den Modus für die Helligkeitsanpassung umzuschalten. **Auto** und **Manuell** sind wählbar.
  - **Auto:** Passen Sie die Helligkeit automatisch an die Umgebungshelligkeit an.
  - **Manuell:** Passen Sie die Helligkeit manuell an. Drücken Sie auf  und drücken Sie auf  oder , um die Helligkeit anzupassen.
4. Halten Sie  zum Speichern und Verlassen gedrückt.

## 3.3 Kontrast einstellen

### *Schritte*

1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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 und Verlassen gedrückt.

## 3.4 Farbtemperatur einstellen

### *Schritte*










1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
2. Drücken Sie  oder  zur Auswahl von  und drücken Sie  zur Bestätigung.
3. Drücken Sie  oder , um die Schärfe einzustellen.
4. Halten Sie  zum Speichern und Verlassen gedrückt.





Abbildung 3-3 Vergleich der Schärfeeinstellung

## 3.6 Szene auswählen

Sie können eine geeignete Szene entsprechend der tatsächlich verwendeten Szene auswählen, um den Anzeigeeffekt zu verbessern. Halten Sie **M** in der Wärmebildansicht gedrückt, um den Szenenmodus zu wechseln.

- **Beobachtung:** Für normale Szenen wird der Beobachtungsmodus empfohlen.
- **Erkennung:** Für die Jagdumgebung wird der Erkennungsmodus empfohlen.










## 3.7 Paletten einstellen

### *Bevor Sie beginnen*

Schalten Sie den T/D-Wahlschalter nach rechts auf die Wärmebildansicht, bevor Sie die Paletten in der Live-Ansichtsoberfläche wechseln.

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

### *Schritte*



1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie auf , um die Paletten-Einstellungsoberfläche aufzurufen.
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-Ansichtsoberfläche des Wärmebildkanals auf , um zwischen den ausgewählten Farbpaletten zu wechseln.

### 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

### *Bevor Sie beginnen*

Schalten Sie den T/D-Wahlschalter nach links auf Digitalansicht, bevor Sie den Anzeigemodus in der Live-Ansichtsoberfläche ändern.

Sie können in verschiedenen Szenen unterschiedliche Anzeigemodi im optischen Kanal auswählen. Halten Sie **M** in der Live-Ansichtsoberfläche gedrückt, um die Anzeigemodi im optischen Kanal zu wechseln. Tag-, Nacht- und Automatikmodus sind wählbar. Drücken Sie im Nachtmodus auf **M**, um zwischen den Modi Gelb/Grün/Schwarz & Weiß zu wechseln.

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



- 🌙 Nachtmodus:
  - 🌙 Schwarz & Weiß-Modus: 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 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, drücken Sie auf , um die BiB-Ansicht zwischen der aktuellen Palette und dem optischen Modus zu wechseln; wenn die BiB-Funktion im optischen Modus aktiviert ist, drücken Sie auf , um die BiB-Ansicht zwischen den ausgewählten Paletten und dem optischen Modus zu wechseln.
-

## 3.10 Digitalzoom einstellen

Mit dieser Funktion können Sie das Bild zoomen und herauszoomen. Drücken Sie in der Live-Ansichtsoberfläche auf  $\triangle$  oder  $\nabla$ , um den Digitalzoomfaktor einzustellen.

### *Schritte*

1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  $\triangle$  oder  $\nabla$ , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie auf , um die Einstellungsoberfläche aufzurufen, wählen Sie  und drücken Sie auf  $\triangle$  oder auf  $\nabla$ , um einen Zoommodus auszuwählen.
  - **Mehrfach:** Der digitale Zoomfaktor kann auf voreingestellte Optionen wie 1x, 2x, 4x usw. eingestellt werden.
  - **Kontinuierlich:** Das tatsächliche Zoomverhältnis ändert sich entsprechend den von Ihnen eingestellten Zoomschritten.
    - 1) Wählen Sie mit  $\triangle$  oder  $\nabla$  die Option .
    - 2) Drücken Sie auf , um die Einstellungsoberfläche aufzurufen, und drücken Sie auf  $\triangle$  oder  $\nabla$ , um den Zoomschritt einzustellen.
4. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.
5. Drücken Sie in der Live-Ansichtsoberfläche auf  $\triangle$  oder  $\nabla$ , um den Digitalzoomfaktor des Geräts zu wechseln.



### **Hinweis**

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

## 3.11 Flachfeldkorrektur












Das Gerät unterstützt HSIS, und Sie können bei Bedarf Ungleichmäßigkeiten der Anzeige auch manuell korrigieren. Halten Sie  $\triangle$

in der Live-Ansicht gedrückt, um die Ungleichmäßigkeit der Anzeige zu korrigieren.

## 3.12 Defekte Pixel korrigieren

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

### *Schritte*

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

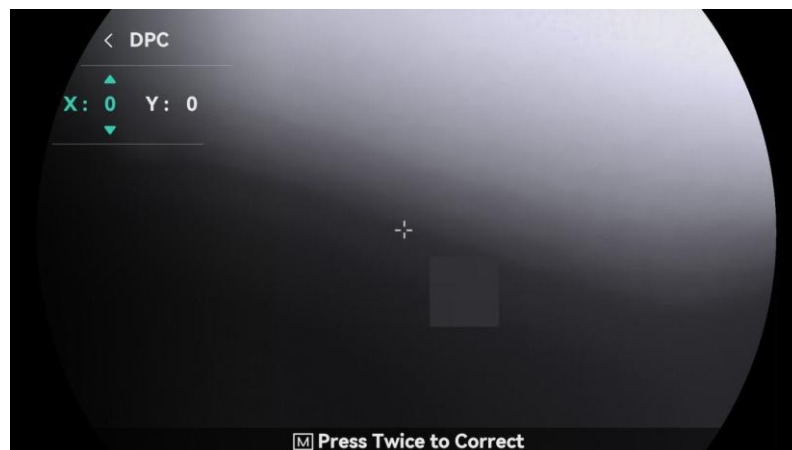


Abbildung 3-5 Defekte Pixel korrigieren



### **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.
- 

### 3.13 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. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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.
-



















## 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. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um das Messmenü aufzurufen. Gehen Sie zu , um einen Laser-Entfernungsmessmodus auszuwählen, und 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. Stellen Sie den  **Stil des Entfernungsmesser-Fadenkreuzes** oder die  **Farbe des Entfernungsmesser-Fadenkreuzes** nach Bedarf ein.  
Drücken Sie auf , um die Konfigurationsoberfläche aufzurufen, und drücken Sie auf  oder auf , um den Stil oder die Farbe des Entfernungsmesser-Fadenkreuzes auszuwählen.
6. Halten Sie  gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und zur Live-Ansicht zurückzukehren.
7. Drücken Sie in der Live-Ansicht auf , um die Laser-Entfernungsmessung zu aktivieren und auf das Ziel zu richten. Drücken Sie dann  erneut, um die Zielentfernung zu messen.



### Hinweis

- Drücken Sie in der Live-Ansicht-Oberfläche 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, müssen Sie sich vergewissern, dass sich weder Menschen noch brennbare Substanzen vor der Laserlinse befinden.

---











## 5 Ballistische Berechnung für die Jagd







Der integrierte ballistische Rechner unterstützt herkömmliche Zielfernrohre ohne ballistische Berechnungsfunktion, indem er die für ein präzises Zielen erforderlichen Klicks berechnet. Für die Berechnung werden mehrere Parameter verwendet, um eine präzise und flexible Anwendung zu gewährleisten.

### *Bevor Sie beginnen*

Stellen Sie sicher, dass Sie die Nullstellung des Zielfernrohrs abgeschlossen haben.

### *Schritte*

1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen. Drücken Sie  um die Einstellungsoberfläche aufzurufen.
3. Wählen Sie **Ballistische Berechnung** aus und drücken Sie auf , um diese Funktion zu aktivieren.
4. Drücken Sie , um **Ballistisches Profil** auszuwählen.
5. Drehen Sie  oder , um die folgenden Parameter auszuwählen, und drücken Sie dann , um die Daten festzulegen oder einzugeben.
  - Widerstandsmodell: Legen Sie das geschossspezifische Widerstandsmodell fest, z. B. G1, G7 und GS.
  - Einheit: Stellen Sie dies entsprechend Ihren Einstellungen für Fallhöhe und Messung ein.
  - Visierhöhe: Der Abstand zwischen Bohrung und Objektivmitte.
  - Anfangsgeschwindigkeit: Die Geschwindigkeit variiert je nach den unterschiedlichen Bedingungen.
  - Ballistischer Koeffizient: Das Maß für die Fähigkeit zur Überwindung des Luftwiderstands.
  - Temperatur: Stellen Sie hier Ihre normale Temperatur ein.
  - Höhenlage: Stellen Sie hier Ihre normale Höhe ein.
  - Nullbereich: Die Entfernung, bei der das Zielfernrohr auf Null gestellt ist.
  - Windrichtung: Stellen Sie hier Ihre normale Windrichtung ein.
  - Windgeschwindigkeit: Stellen Sie hier Ihre normale Windgeschwindigkeit ein.

6. Drücken Sie auf , um die Ziffer zu wechseln, und drücken Sie auf  oder , um die Nummer zu ändern.
7. Halten Sie  zum Speichern und Verlassen gedrückt.
8. Drücken Sie , um die Lasermessung zu aktivieren, und richten Sie den Cursor auf das Ziel. Drücken Sie dann  erneut, um die Zielentfernung zu messen. Auf dem Bildschirm werden die Fallhöhe und die Winddrift in der Benutzeroberfläche angezeigt.

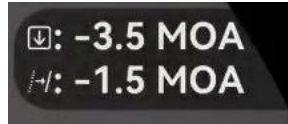


Abbildung 5-1 Ergebnisse der ballistischen Berechnung

9. (Optional) Um die Entfernung einzustellen, wiederholen Sie den oben beschriebenen Schritt.



### Hinweis











- Je mehr Parameter Sie angeben, desto genauer ist der empfohlene Zielpunkt.
  - Die Fallhöhe der Winddrift hängen von den Eingabeparametern ab. Bitte richten Sie sich nach den aktuellen Gegebenheiten.
  - Die kontinuierliche Laser-Entfernungsmessung ist nicht verfügbar, wenn Sie die ballistische Berechnung aktivieren.
-

## 6 Allgemeine Einstellungen

### 6.1 OSD einstellen

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

#### *Schritte*

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

---

### 6.2 Bildstil festlegen

Sie können je nach Ihren Vorlieben einen Bildstil auswählen.








#### *Schritte*

1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie  zur Bestätigung. Drücken Sie  oder , um Bildstilmodi auszuwählen. **Rund** und **Quadratisch** sind auswählbar.
4. Halten Sie  gedrückt, um entsprechend der Aufforderung zu speichern. Das Gerät wird neu gestartet.

### 6.3 Markenlogo festlegen

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

### *Schritte*

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








### *Ergebnis*

Das Markenlogo wird unten links auf dem Bild angezeigt.

## 6.4 Einbrennschutz

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


### *Schritte*







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

## 6.5 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. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.

2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um die Funktion zu aktivieren und die Stelle der höchsten Temperatur zu markieren.
4. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

### **Ergebnis**



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



Abbildung 6-1 Stelle mit höchster Temperatur verfolgen

## 6.6 Erfassen und Video

### 6.6.1 Bild erfassen

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



#### **Hinweis**








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

### 6.6.2 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. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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 und Verlassen gedrückt.

## 6.6.3 Video aufnehmen

### **Schritte**



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



Abbildung 6-2 Aufnahme beginnen




Das Bild zeigt die Informationen über die Aufzeichnungsdauer an.

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

## 6.6.4 Lokales Album anzeigen

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

### **Schritte**

1. Halten Sie  gedrückt, 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 Oktober im Jahr 2025 im Album unter 202510 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 ▽ gedrückt halten, um zur nächsten Seite zu wechseln und △ gedrückt halten, 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 M gedrückt, um das Dialogfeld aufzurufen, und löschen Sie das Album oder die Datei entsprechend der Anzeige.
- 

## 6.7 Dateien exportieren

### 6.7.1 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.

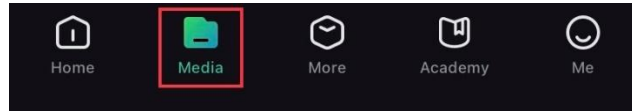


Abbildung 6-3 Zugriff auf Gerätealben

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 6-4 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.
- 

## 6.7.2









### **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. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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 Oktober 2025 ein Bild oder ein Video aufgenommen haben, finden Sie das Bild oder Video unter **DCIM -> 202510**.
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.
- 






## 6.8 Anzeige Richtung

### 6.8.1 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. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.

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

## 6.8.2 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 6-5 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 6-6 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.

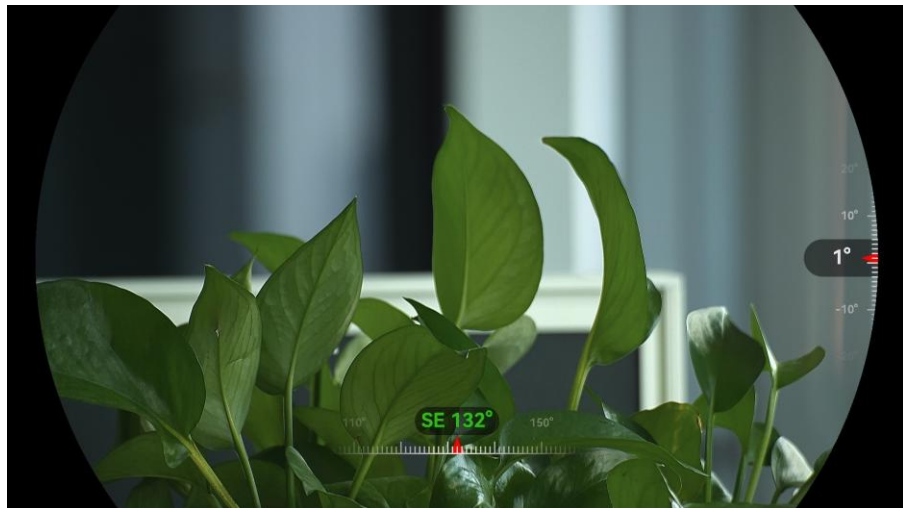





Abbildung 6-7 Anzeige Richtung

### 6.8.3 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  $\triangle$  oder  $\nabla$ , um **Magnetische Deklination** zu wählen.
2. Drücken Sie , um das Einstellungsmenü aufzurufen, und drücken Sie  $\triangle$  oder  $\nabla$ , 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  $\triangle$  oder  $\nabla$ , um die Deklination des Gerätestandorts zu addieren oder zu subtrahieren.

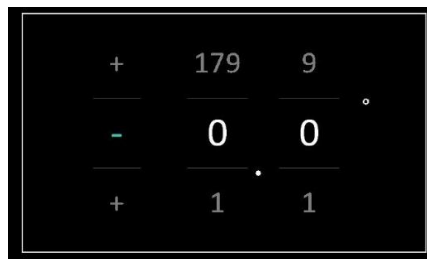



Abbildung 6-8 Manuelle Korrektur

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.

---

## 6.9

### **Geografischer Ort**







Ausgestattet mit Satellitenortungsmodulen, kann das Gerät den Längen- und Breitengrad sowie die Meereshöhe des Geräts auf dem Livebild, den aufgenommenen Bildern und den aufgezeichneten Videos anzeigen.

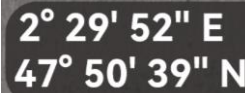


### Hinweis

- 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.
- 

### Schritte

1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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.



2° 29' 52" E  
47° 50' 39" N

Abbildung 6-9 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.

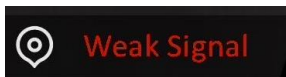












Abbildung 6-10 Schwaches Signal

## 7 Systemeinstellungen
















### 7.1 Datum anpassen

#### *Schritte*

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

### 7.2 Zeit synchronisieren











#### *Schritte*

1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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 auf  und dann auf  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.

### 7.3 Sprache einstellen

Mit dieser Funktion können Sie die Gerätesprache auswählen.










### *Schritte*

1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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.

## 7.4 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. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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  gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und den Vorgang zu beenden.
6. Öffnen Sie die auf dem UVC-Protokoll basierende Client-Software und verbinden Sie Ihr Gerät über das Typ-C-Kabel mit dem PC.



## 7.5 Einheit einstellen

Sie können die Einheit für die Entfernungsmessung umschalten.

### *Schritte*

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

▽, um  auszuwählen.







3. Drücken Sie , um die Konfigurationsschnittstelle aufzurufen.
4. Drücken Sie △ oder ▽, um die gewünschte Einheit auszuwählen.
5. Halten Sie  zum Speichern der Einstellungen und zum Verlassen gedrückt.

## 7.6 Passcode für Bildschirmsperre festlegen



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

### 7.6.1 Passcode aktivieren

#### *Schritte*

1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie auf △ oder auf ▽, 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.

---

### 7.6.2 Zugangscode ändern








Nach der Aktivierung können Sie den Passcode bei Bedarf ändern.

### *Schritte*

1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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  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.

## 7.7 Geräterdaten anzeigen






### *Schritte*


1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
2. Gehen Sie zu  **Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie  oder , um  auszuwählen.
3. Drücken Sie , um Geräteinformationen wie verfügbarer Speicherplatz, Version und Seriennummer anzuzeigen.
4. Halten Sie  zum Verlassen gedrückt.

## 7.8 Gerät wiederherstellen

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

### *Schritte*







1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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.

## 7.9 Gerät zurücksetzen

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

### *Schritte*

1. Halten Sie  gedrückt, um das Menü aufzurufen.
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.

## 8 Häufig gestellte Fragen

### 8.1 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.

### 8.2 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.

### 8.3 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*.

### 8.4 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.

### 8.5 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.

### Open-Source-Software – Erklärung

Dieses Produkt darf ohne die Mitwirkung von Open-Source-Software nicht auf den Markt gebracht werden. Wir respektieren das geistige Eigentum anderer; wir haben unser Open-Source-Compliance-System eingerichtet und werden es kontinuierlich verbessern. Sie können uns kontaktieren, um die Open-Source-Software-Erklärung und den Copyleft-Quellcode dieses Produkts zu erhalten.

### 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 GARANTIEN, 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 BEINHÄLTET. 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.

BEACHTEN SIE BITTE ALLE VERBOTE UND AUSNAHMEN DER GELTENDEN GESETZE UND VORSCHRIFTEN, INSBESONDERE DIE ÖRTLICHEN SCHUSSWAFFEN- UND/ODER JAGDGESETZE UND VORSCHRIFTEN. ÜBERPRÜFEN SIE VOR DEM KAUF UND DER VERWENDUNG DIESES PRODUKTES STETS DIE NATIONALEN BESTIMMUNGEN UND VORSCHRIFTEN. BEACHTEN SIE, DASS SIE MÖGLICHERWEISE GENEHMIGUNGEN, ZERTIFIKATE UND/ODER LIZENZEN VOR DEM KAUF, VERKAUF, DER VERMARKTUNG UND/ODER DER VERWENDUNG DES PRODUKTS BEANTRAGEN MÜSSEN. HIKMICRO HAFTET NICHT FÜR SOLCHE(N) ILLEGALE(N) ODER UNSACHGEMÄÙE(N) EINKAUF, VERKAUF, VERMARKTUNG UND ENDNUTZUNG SOWIE FÜR BESONDERE, ZUFÄLLIGE ODER INDIREKTE FOLGESCHÄDEN.

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

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

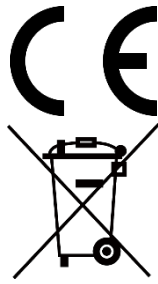
Detaillierte Angaben zum Strombedarf finden Sie in der Produktspezifikation.

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. 5 Watt, die vom Funkgerät benötigt werden, und max. 10 Watt liegen, um die maximale Ladegeschwindigkeit zu erreichen.

### Akku

- Die externe wiederaufladbare Batterie ist vom Typ 18650 und die Batteriegröße sollte 19 mm × 70 mm betragen. Die Nennspannung beträgt 3,6 VDC und die Akkukapazität beträgt 3300 mAh.
- Achten Sie darauf, dass die Temperatur des Akkus beim Laden zwischen 0 °C und 55 °C (32 °F und 131 °F) liegt.
- 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.
- **ACHTUNG:** Bei Austausch der Batterie durch einen falschen Typ besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie stets gegen den gleichen oder äquivalenten Typ aus.
- Akkus mit einer falschen Größe können nicht eingesetzt werden und ein abnormales Abschalten bewirken.
- 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.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung an Orten geeignet, an denen sich Kinder befinden könnten.
- 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.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz an Orten geeignet, an denen sich wahrscheinlich Kinder aufhalten.
- 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).

### 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, müssen Sie sich vergewissern, 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. 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.

### INGESCHRÄNKTE 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 Outdoor

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

 Hikmicro Hunting.Global

 HIKMICRO Hunting.Global

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

UD45977B