



Wärmebildkamera  
HIK DS-2TS01-06XF/W

Bedienungsanleitung

# Rechtliche Informationen

## Bedienungsanleitung

©2019 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

## Über dieses Handbuch

Das Handbuch enthält Anweisungen zur Verwendung und Verwaltung des Produkts. Bilder, Diagramme, Bilder und alle anderen nachfolgenden Informationen sind nur zur Beschreibung und Erklärung. Die im Handbuch enthaltenen Informationen können aufgrund von Firmware-Updates oder aus anderen Gründen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Marken

**HIKVISION** und andere Marken und Logos von Hikvision sind Eigentum von Hikvision in verschiedenen Rechtsordnungen. Andere marken- und logos sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

# Regulatorische Informationen

## EU-Konformitätserklärung



Dieses Produkt und gegebenenfalls auch das mitgelieferte Zubehör sind mit "CE" gekennzeichnet und entsprechen daher den geltenden harmonisierten europäischen Normen, die in der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU aufgeführt sind.



2012/19/EU (WEEE-Richtlinie): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, können in der Europäischen Union nicht als unsortierte Siedlungsabfälle entsorgt werden. Für ein ordnungsgemäßes Recycling geben Sie dieses Produkt beim Kauf gleichwertiger neuer Geräte an Ihren lokalen Lieferanten zurück oder entsorgen Sie es an bestimmten Sammelstellen. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



2006/66/EG (Batterierichtlinie): Dieses Produkt enthält eine Batterie, die in der Europäischen Union nicht als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden kann. Weitere Informationen zu Batterien finden Sie in der Produktdokumentation. Die Batterie ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das Beschriftungen enthalten kann, um Cadmium (Cd), Blei (Pb) oder Quecksilber (Hg) anzuzeigen. Für ein ordnungsgemäßes Recycling, geben Sie die Batterie an Ihren Lieferanten oder an eine bestimmte Sammelstelle zurück. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

# Sicherheitshinweise

Diese Anweisungen sollen sicherstellen, dass der Benutzer das Produkt richtig verwenden kann, um Gefahren oder Sachschäden zu vermeiden.

## Gesetze und Verordnungen

- Die Verwendung des Produkts muss in strikter Übereinstimmung mit den örtlichen elektrischen Sicherheitsvorschriften erfolgen.

## Transport

- Bewahren Sie das Gerät während des Transports in einer Original- oder ähnlichen Verpackung auf.
- Bewahren Sie alle Wrapper nach dem Auspacken für die zukünftige Verwendung auf. Im Falle eines Fehlers müssen Sie das Gerät mit dem Original-Wrapper an das Werk zurücksenden. Der Transport ohne den Original-Wrapper kann zu Schäden am Gerät führen und das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung.
- Lassen Sie das Produkt nicht fallen und setzen Sie es keinem physischen Schock aus. Halten Sie das Gerät von magnetischen Interferenzen fern.

## Stromversorgung

- Bitte kaufen Sie das Ladegerät selbst. Die Eingangsspannung sollte die begrenzte Stromquelle (5 VDC, 2A) nach dem IEC61010-1-Standard erfüllen. Detaillierte Informationen finden Sie in den technischen Daten.
- Stellen Sie sicher, dass der Stecker ordnungsgemäß an die Steckdose angeschlossen ist.
- Schließen Sie nicht mehrere Geräte an ein Netzteil an, um Überhitzungs- oder Brandgefahren durch Überlastung zu vermeiden.

## Batterie

- Unsachgemäße Verwendung oder Austausch der Batterie kann zu Explosionsgefahr führen. Ersetzen Sie dies nur durch denselben oder gleichwertigen Typ. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Batterieherstellers.
- Die eingebaute Batterie kann nicht demontiert werden. Bitte kontaktieren Sie die Hersteller für die Reparatur, wenn nötig.
- Stellen Sie zur langfristigen Lagerung der Batterie sicher, dass sie alle halbe Jahr vollständig aufgeladen wird, um die Batteriequalität zu gewährleisten. Andernfalls kann es zu Schäden kommen.

## Wartung

- Wenn das Produkt nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder das nächstgelegene Servicecenter. Wir übernehmen keine Verantwortung für Probleme, die durch nicht autorisierte Reparaturen oder Wartungsarbeiten verursacht werden.
- Wischen Sie das Gerät bei Bedarf vorsichtig mit einem sauberen Tuch und einer kleinen Menge Ethanol ab.

- Wird das Gerät in einer vom Hersteller nicht genannten Weise verwendet, erlischt die Garantie

### **Umgebungsbedingungen**

- Stellen Sie sicher, dass die laufende Umgebung die Anforderungen des Geräts erfüllt. Die Betriebstemperatur muss -20°C bis 55°C (-4°F bis 131°F) und die Betriebsfeuchte 95% oder weniger betragen.
- Setzen Sie das Gerät NICHT hoher elektromagnetischer Strahlung oder staubigen Umgebungen aus.
- Zielen Sie die Linse NICHT auf die Sonne oder ein anderes helles Licht.

### **Notfall**

- Wenn Rauch, Geruch oder Lärm vom Gerät entstehen, schalten Sie sofort den Strom aus, ziehen Sie das Netzkabel ab, und wenden Sie sich an das Servicecenter.

### **Herstellungsadresse**

No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou 310052, China  
Hangzhou Hikvision Digital Technology Co.,Ltd

# Kapitel 1 Übersicht

## 1.1 Kurzbeschreibung

Das Wärmebildgerät HIK DS-2TS01-06XF/W bietet die Möglichkeit zu beobachten, verfügt über einen stadiometrischen Entfernungsmesser, WLAN-Hotspot und integriertem Recording. Der hochempfindliche eingebaute Wärmedetektor bietet Ihnen auch bei völliger Dunkelheit eine klare Sicht. Das Gerät wird zur Beobachtung bei Tag und in der Nacht verwendet und ermöglicht dem Nutzer auch ohne Licht Personen oder Tiere zu sehen.

## 1.2 Funktion

### Entfernungsmessung

Das Gerät kann den Abstand zwischen dem Ziel und der Beobachtungsposition erkennen.

### Hotspot-Tracking

Das Gerät kann die höchste Temperatur im Bild erkennen und den Punkt markieren.

### Bildkorrektur

Das Gerät unterstützt DPC (Defekte Pixel Korrektur) und FFC (Thermische Korrektur), die die Bildqualität optimieren können.

### Aufnahme und Verbindung

Das Gerät kann Videos und Bilder aufnehmen, und Parameter per T-Vision APP festlegen, nachdem es über einen Hot-Spot mit Ihrem Telefon verbunden wurde.

### Speicher

Das integrierte Speichermodul unterstützt Videoaufzeichnung und Snapshot-Aufnahme.

## 1.3 Aussehen

### 1.3.1 Taste

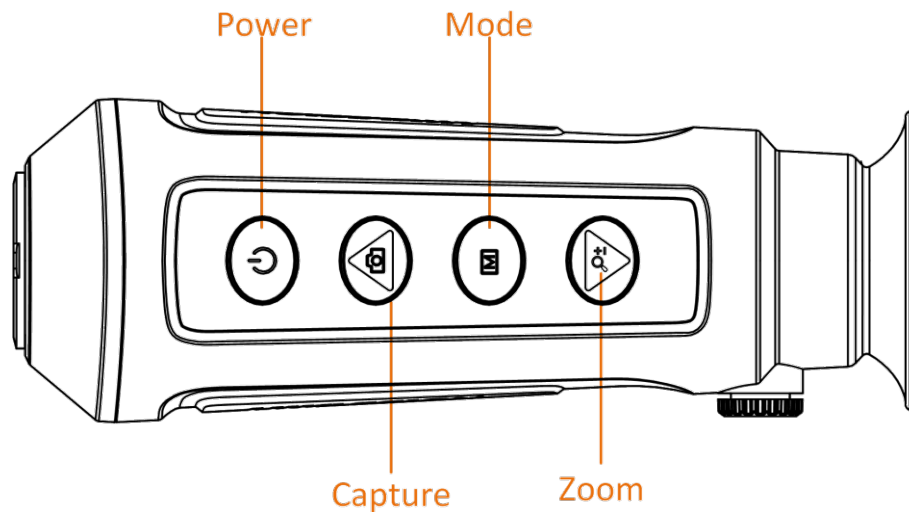
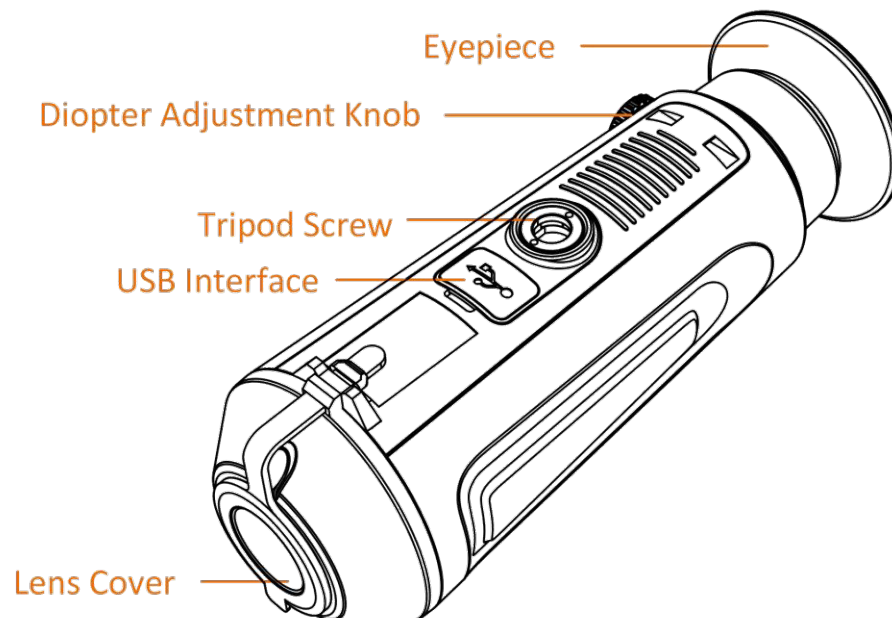


Abbildung 1-1 Tasten auf dem Gerät

Tabelle 1-1 Funktion der Taste

Symbol	Schaltfläche	Funktion
	ON/OFF	Drücken: Standby-Modus/wieder anschalten Halten: Ein-/Ausschalten
	Erfassen	Drücken: Bildaufnahme Halten: Videoaufnahme
	Modus	Drücken: Farbpaletten Halten: Menü
	Zoom	Drücken: Digitalzoom Halten: FFC

### 1.3.2 Schnittstelle



**Abbildung 1-2 Übersicht über Schnittstellen**

- Objektivabdeckung: Schützen Sie die Linse vor Staub oder Kratzern.
- Dioptrien-Einstellknopf: Passen Sie das Dioptrien Rad an Ihre Sehstärke an.
- USB-Schnittstelle: Laden Sie das Gerät auf oder exportieren Sie Dateien mit dem mitgelieferten USB-Kabel.
- Stativschraube: verbinden Sie die Kamera mit einem handelsüblichen 1/4" Stativ

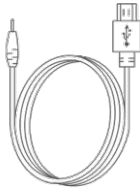


# Kapitel 2 Vorbereitung

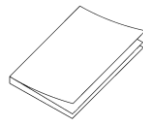
Nehmen Sie das Gerät und das Zubehör heraus. Überprüfen Sie sie mit der Verpackungsliste, um zu bestätigen, dass das Gerät und Zubehör enthalten sind und für den Einsatz verfügbar sind. Lesen Sie das Benutzerhandbuch.

## 2.1 Verpackungsliste

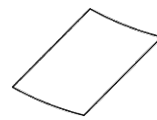
In der Verpackungsliste erfahren Sie, ob das Zubehör zusammen mit dem Gerät enthalten ist.



USB-Kabel 1x



Bedienungsanleitung 1x



Putztuch 1x



Handgelenksarmband 1x



Wärmebildkamera 1x

## 2.2 Ladegerät

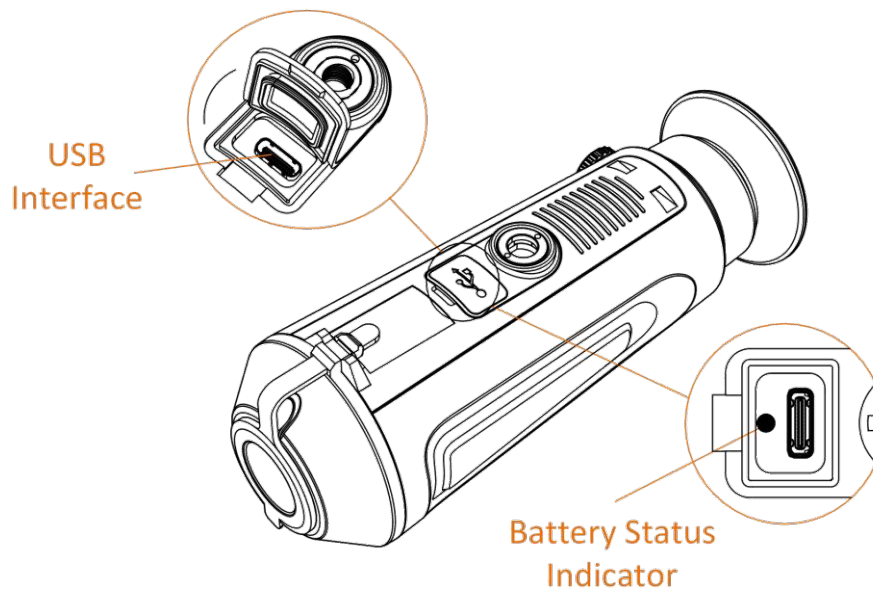
Nach dem Start des Geräts zeigt das OSD (Bildschirmanzeige) den Batteriestatus an. Wenn der Akku leer ist, laden Sie das Gerät auf und stellen Sie sicher, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

### Bevor Sie beginnen

- Die Ladetemperatur sollte zwischen 0 °C und 45 °C liegen.
- Laden Sie das Gerät mit dem mitgelieferten USB-Kabel auf.

### Schritte

1. Heben Sie die USB-Abdeckung an.
2. Schließen Sie das USB-Kabel an und laden Sie das Gerät auf.




**Abbildung 2-1 USB-Schnittstelle**


- Blinkend Rot & Grün: Fehler aufgetreten.
- Solide rote Farbe: Die Batterie ist ordnungsgemäß geladen.
- Solide grüne Farbe: Die Batterie ist voll aufgeladen.
- Keine Farbe: Der Akku ist nicht geladen.

## 2.3 Ein-/Ausschalten


### Power On

Wenn das Gerät an ein USB-Kabel angeschlossen ist oder der Akku ausreicht, drücken Sie  2 Sekunden, um das Gerät einzuschalten.

### Power Off




Wenn das Gerät eingeschaltet ist, halten Sie 2 Sekunden gedrückt,  um das Gerät auszuschalten.

## 2.4 Menübeschreibung

Wenn das Gerät eingeschaltet wird, halten Sie die  Taste, um das Menü anzuzeigen.



**Abbildung 2-2 Menübeschreibung**

- Drücken Sie , um sich im Menü nach oben zu bewegen.
- Drücken Sie , um sich im Menü nach unten zu bewegen.
- Drücken Sie , um es zu bestätigen, und halten Sie es, um das Menü zu verlassen.

# Kapitel 3 Bildeinstellungen

Sie können Paletten, Helligkeit, Szenen, FFC (Flache Feldkorrektur) und DPC (defekte Pixelkorrektur) einstellen, um den besten Bildeffekt anzuzeigen.

## 3.1 Dioptrien anpassen

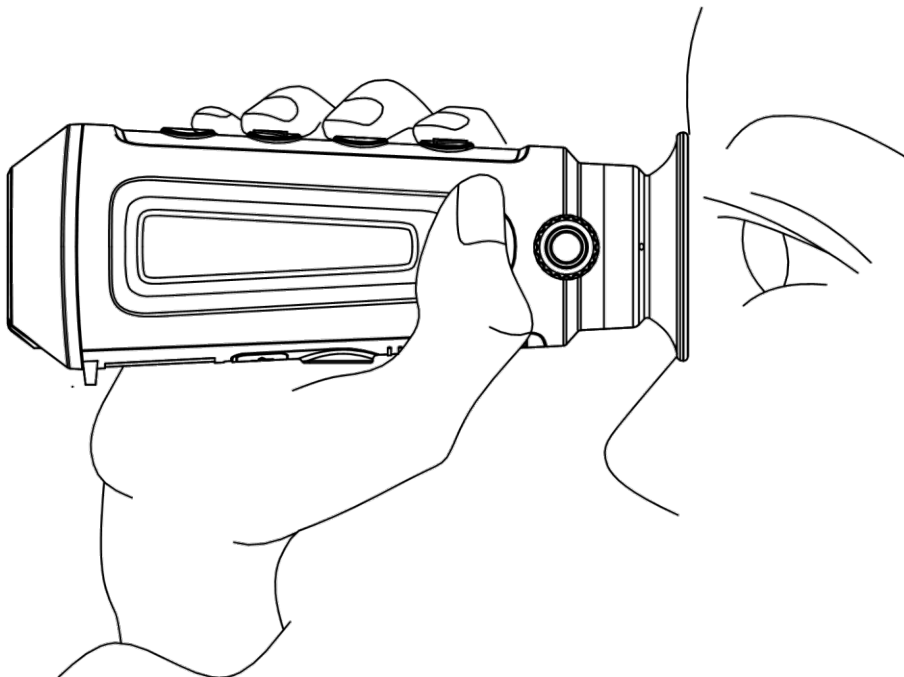
Stellen Sie sicher, dass das Okular Ihr Auge bedeckt. Passen Sie den Dioptrien-Einstellknopf an, bis der OSD-Text oder das Bild scharf erscheint.



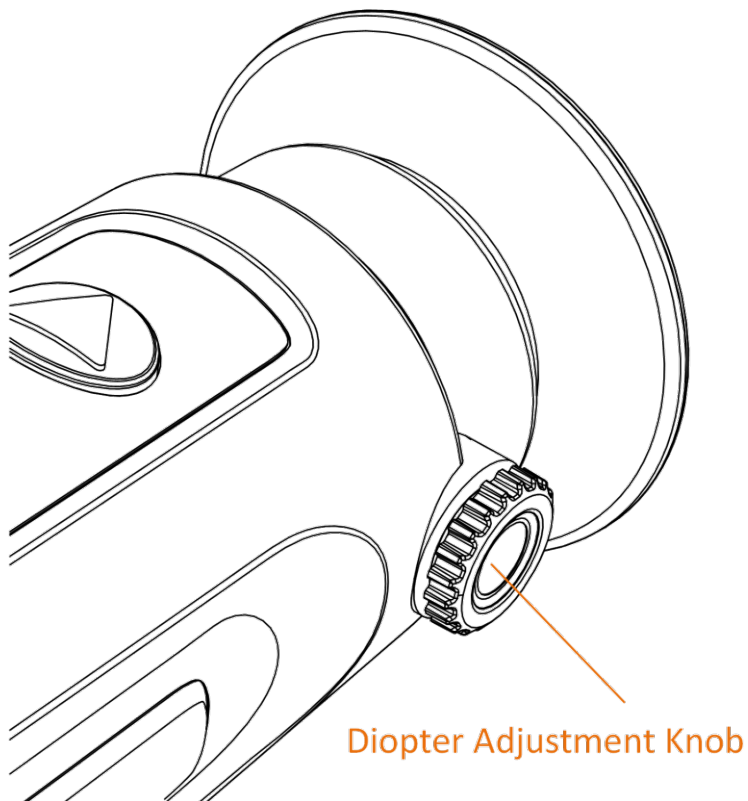
### **Hinweis**

Berühren Sie beim Einstellen des Dioptriens NICHT die Oberfläche der Linse, um eine Verschmierung der Linse zu vermeiden.

---




**Abbildung 3-1 Beobachtungsmodus**



**Abbildung 3-2 Dioptrien einstellen**


## 3.2 Helligkeit anpassen

Wählen Sie diese Option aus, und drücken Sie diese  Taste, um die Helligkeit anzupassen. Im Weiss-Heiss Modus gilt: Je höher der Helligkeitswert ist, desto heller ist das Bild.



**Abbildung 3-3 Helligkeit im weißen Hot-Modus anpassen**




## 3.3 Kontrast anpassen

Wählen Sie diese Option aus, und drücken Sie diese  Taste, um den Bildkontrast anzupassen.


## 3.4 Szene auswählen

Sie können die Kamera auf die Umgebungstemperatur einstellen, um die Bildqualität zu verbessern.

### Schritte

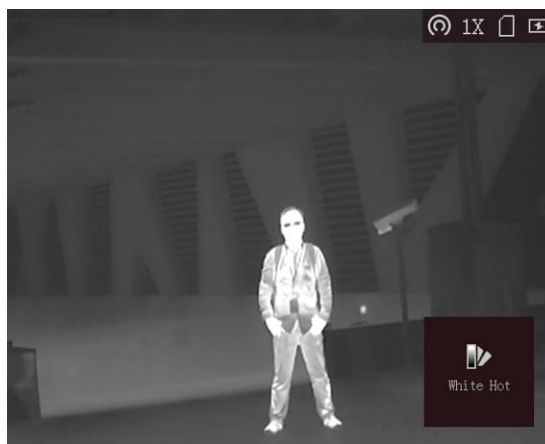
1. Halten Sie  2sek, um zum Menü zu gehen.
2. Wählen Sie Szene aus, und drücken Sie,  um die Szene zu wechseln.  
Wählen Sie zwischen: Sommer und Wintermodus
3. Halten sie 2sek , um Einstellungen zu speichern und beenden.

## 3.5 Farbpaletten

Sie können verschiedene Farb-Paletten auswählen, um dieselbe Szene in verschiedenen Farbpaletten anzuzeigen. Drücken Sie  diese Taste, um die Paletten zu wechseln.

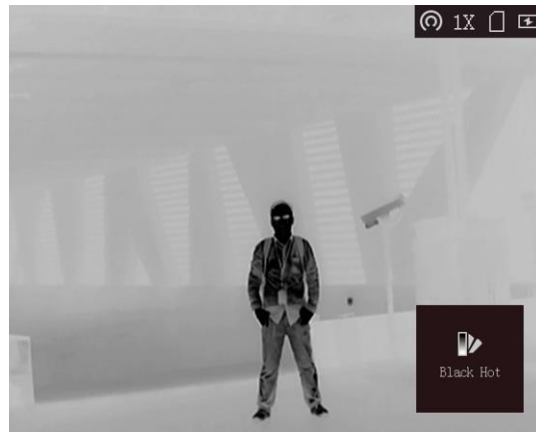
### Weiss Heiss

Der heiße Teil ist hell farbig im Blick. Je höher die Temperatur ist, desto heller ist die Farbe.



## Schwarz Heiss

Der heiße Teil ist schwarz gefärbt. Je höher die Temperatur ist, desto schwärzer ist die Farbe.



## Rot Heiss

Der heiße Teil ist rot gefärbt. Je höher die Temperatur ist, desto röter ist die Farbe.




## Fusion

Von hoher Temperatur bis niedriger Temperatur ist das Bild von weiß, gelb, rot, rosa bis lila eingefärbt.



## 3.6 Digitalzoom anpassen

Sie können das Bild mit dieser Funktion digital zoomen.

Drücken Sie  oben auf der Kamera und die Live-Ansicht wechselt zwischen 1 , 2 " und 4x Zoom ".





## 3.7 (FFC)

Diese Funktion kann die Ungleichmäßigkeit der Anzeige korrigieren. Diese Funktion ist auch verantwortlich dafür, dass die Kamera von Zeit zu Zeit klickt.

Nach dem FFC (klicken) baut sich das Bild neu auf. Dies wird benötigt weil die Kamera sich immer wieder auf neue thermische Umgebungen anpassen muss.

Sie können programmieren wie der Shutter sich verhält:

### Schritte

1. Halten Sie 2sek , um ins Menü zu gehen.
2. Wählen Sie die FFC aus und drücken Sie , um den FFC-Modus zu wechseln.
  - Manuell: Halten Sie  in der Live-Ansicht, um die Ungleichmäßigkeit der Anzeige zu korrigieren. Der Shutter kalibriert so auf Befehl.
  - Auto: Das Gerät führt den FFC automatisch entsprechend dem eingestellten Zeitplan durch, wenn die Kamera eingeschaltet ist.
  - Extern: Bedecken Sie die Lin senabdeckung, halten Sie dann die Taste  für 2 sek, um den Shutter auszuführen. .



**Abbildung 3-4 FFC**

3. Halten  Sie, um die Einstellungen zu speichern und beenden.




# Kapitel 4 Messen der Entfernung



Das Gerät kann den Abstand zwischen dem Ziel und der Beobachtersposition erkennen.



## Bevor Sie beginnen

Halten Sie bei der Messung des Abstands die Hand und die Position stabil. Andernfalls kann die Genauigkeit beeinträchtigt werden.

## Schritte

1. Halten Sie 2sek , um das Menü anzuzeigen.

2. Wählen Sie und drücken Sie,  um  zu wechseln.

1) Drücken  oder  wählen Sie das Ziel aus **Hirsch (Deer)**, **Wolf (Wulf)**, **Bär (Brown Bear)** oder **Eigene Einstellung (Custom)**

2) Wenn Sie Custom wählen können Sie die Ziehlhöhe selber festlegen.


---

### Hinweis

Die verfügbare Höhe reicht von 0,1 m bis 9,9 m.

---


3) Drücken Sie , um zu bestätigen.

3. Richten Sie die Mitte der oberen Markierung mit oberen Kante des Objekts aus und drücken Sie .



**Abbildung 4-1 Festlegen der oberen Kante des Objekts**

Der Cursor blinkt am oberen Rand des Ziels.

4. Richten Sie die Mitte der unteren Markierung mit der unteren Kante des Objektes aus und drücken Sie .



**Abbildung 4-2 Festlegen der unteren Kante des Objekts**

### **Ergebnis**

Am linken oberen Rand des Bildes werden das Entfernungsmessergebnis und die Höhe des Ziels angezeigt.






**Abbildung 4-3 Messergebnis**



## Kapitel 5 Hotspot-Tracker

Das Wärmebildgerät kann den Punkt mit der höchsten Temperatur im Bild erkennen und auf dem Display markieren. Ein Kreuz wandert dann auf dem Bildschirm rum und zeigt Ihnen automatisch das Objekt mit dem höchsten Temperaturwert an.


Wählen Sie im Menü  aus, und drücken Sie , um den Punkt mit der höchsten Temperatur zu markieren.

Wenn die Funktion aktiviert ist, wird ein  an der Stelle der höchsten Temperatur angezeigt und wandert mit der Bewegung der Kamera auf dem Display hin und her. Diese Funktion eignet sich sehr gut für die Nachsuche. Da im Wald manchmal nur kleine Temperaturunterschiede im Dickicht durchkommen. Mit dem Hotspot Tracker werden Sie auf diese aufmerksam.

# Kapitel 6 Bild und Video

Sie können Videos manuell aufzeichnen oder Bilder aufnehmen, wenn Sie die Live-Ansicht anzeigen.

## 6.1 Bild aufnehmen

Drücken Sie auf der Kameraoberfläche den Knopf  um ein Bild aufzunehmen.

### Hinweis

- Wenn die Aufnahme erfolgreich ist, friert das Bild für 1 Sekunde ein, und eine Eingabeaufforderung wird auf dem Display angezeigt.

## 6.2 Video aufnehmen

### Schritte

1. Halten Sie auf der Kameraoberfläche den Knopf  um eine Aufnahme zu starten.



**Abbildung 6-1 Aufnahme starten**

Die linke Oberseite des Bildes zeigt die Informationen der Aufzeichnungszeit an.

2. Drücken Sie wieder die Taste  um die Aufnahme anzuhalten.

## 6.3 Exportieren von Dateien

Diese Funktion wird verwendet, um aufgenommene Videos und aufgenommene Bilder zu

exportieren.

### **Bevor Sie beginnen**

Deaktivieren Sie WLAN (Hotspot Funktion)

### **Schritte**

1. Schließen Sie das Gerät und den PC mit einem USB-Kabel an.
- 

#### **Hinweis**

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

---

2. Schalten Sie das Gerät an
  3. Öffnen Sie auf dem Computer den Ordner **DICM / 100EZVIZ**.
  3. Wählen Sie die Dateien aus und kopieren Sie sie auf den PC.
  4. Trennen Sie das Gerät von Ihrem PC.
- 

#### **Hinweis**

- Das Gerät zeigt Bilder an, wenn Sie es mit dem PC verbinden. Funktionen wie Aufnahme, Aufnahme und Hot-Spot sind jedoch deaktiviert.
  - Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal mit dem PC verbinden, wird das Laufwerkprogramm automatisch installiert.
-

# Kapitel 7 Client-Software-Verbindung



Verbinden Sie das Gerät mit der T-Vision APP über Hot Spot, dann können Sie Bild aufnehmen, Videos aufnehmen oder Parameter auf Ihrem Telefon konfigurieren.



## Bevor Sie beginnen

Installieren Sie die T-Vision APP zuerst auf Ihrem Telefon. Sie können es im App Store (iOS System) oder über den Link oben (QR-Code) (Android System) herunterladen.

## Schritte

1. Halten Sie 2sek , um das Menü des Geräts anzuzeigen.
2. Drücken Sie , um die Hot-Spot-Funktion zu aktivieren.
3. Schalten Sie das WLAN Ihres Telefons ein und stellen Sie eine Verbindung zum Hotspot her.
  - Hot-Spot-Name: HIK-IPTS-Seriennummer.
  - Hot Spot-Passwort: die letzten 9 Ziffern der Seriennummer.
4. Öffnen Sie die APP und verbinden Sie Ihr Telefon mit dem Gerät. Sie können die Schnittstelle des Geräts auf Ihrem Telefon anzeigen.



## Hinweis

Die Hot-Spot-Funktion wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Stromversorgung weniger als 15 % beträgt.

---

# **Kapitel 9 Häufig gestellte Fragen**

## **9.1 Warum blinkt die Ladeanzeige falsch?**

Überprüfen Sie die folgenden Elemente.

1. Prüfen Sie, ob das Gerät mit einem Standardnetzteil aufgeladen ist und die Ladetemperatur über 0 °C liegt.
2. Das Gerät ist mit einem eingebauten Ladeschutzmodul ausgestattet. Laden Sie das Gerät im ausgeschalteten Modus auf.

## **9.2 Das Gerät schaltet nicht ein?**

Überprüfen Sie, ob das Gerät aufgeladen ist. Überprüfen Sie die Anzeige der Batterieauflade-LEDS nach dem Laden des Geräts für 5 Minuten.

## **9.3 Das Bild ist nicht klar, wie man es anpasst?**

Passen Sie den Dioptrien-Einstellknopf an, bis das Bild klar ist.

## **9.4 Die Aufnahme oder Aufzeichnung schlägt fehl. Was ist das Problem?**

Überprüfen Sie die folgenden Elemente.

- Ist das Gerät unter 15% Batteriestatus ( Aufnahme deaktiviert)
- Ist der Speicherplatz voll ( SD-Karte leeren)

## **9.5 Warum kann der PC das Gerät nicht identifizieren?**

- Überprüfen Sie ob Sie einen Fehler am Kabel haben und tauschen Sie das Kabe aus.
- Überprüfen Sie, ob der Stecker beim Gerät zu 100% sitzt
- Wenn Sie andere Kabel verwenden, sollten diese nicht länger als 1m sein
- Haben Sie WLAN aktiviert, dann bitte deaktivieren, sonst wird die SD-Karte nicht erkannt.