



**Handbuch**

**Axion XQ30 Pro/XG30/XG35 Compact**

# Spezifikationen

<b>Modell</b>	<b>XQ30 Pro</b>	<b>XG30 Compact</b>	<b>XG35 Compact</b>
SKU:.	77506	77508	77509
<b>Mikrobolometer</b>			
Typ	ungekühlt	ungekühlt	ungekühlt
Auflösung, Pixel	384x288	640x480	640x480
Pixelabstand, µm	17	12	12
Sensor NETD, mK	< 25	< 40	< 40
System NETD, mK	< 20	< 25	< 20
Bildfrequenz, Hz	50	50	50
<b>Optische Eigenschaften</b>			
Optische Vergrößerung, x	2	2	2,5
Sanfte digitale Vergrößerung	2-8	2-16	2,5-20
Digitalzoom, x	x1, x2, x4	x1, x2, x4, x8	x1, x2, x4, x8
Relative Blende, D/f'	1,2	1,2	1,0
Minimale Distanz zur Beobachtung, m	3	5	5
Augenabstand, mm	14/0,55	14/0,55	14/0,55
Austrittspupillendurchmesser, mm	4/0,16	4/0,16	4/0,16
Winkel Sichtfeld ° Horizontal x Vertikal, Grad	13,3x10	14,6x9,2	12,5x7,8
Lineares Sichtfeld ° Horizontal x Vertikal), m bei 100 m	23,3x17,5	25,6x16,0	21,9x13,7
Okular-Fokusbereich, Dioptrien	+4 / -5	+4 / -5	+4 / -5
Erkennungsdistanz für rehgroße Objekte, m	1050	1300	1750
<b>Anzeige</b>			
Typ	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Auflösung, Pixel	640x400	640x400	640x400
<b>Betriebliche Merkmale</b>			
Energieversorgung, V	3 - 4,2	3 - 4,2	3 - 4,2

Batterietyp/Kapazität/Nennausgangsspannung	APS 3 Li-Ionen-Akku / 3200 mAh / DC 3,7 V	APS 3 Li-Ionen-Akku / 3200 mAh / DC 3,7 V	APS 3 Li-Ionen-Akku / 3200 mAh / DC 3,7 V
Externe Energieversorgung	5 V (USB Typ-C)	5 V (USB Typ-C)	5 V (USB Typ-C)
Batterielaufzeit bei t=22°C, Stunden*	7,5	7	7
Schutzart, IP-Code (IEC60529)	IPX7	IPX7	IPX7
Betriebstemperaturbereich, °C	-25 ... +40	-25 ... +40	-25 ... +40
Maße, mm	144x41x69	144x41x69	167x49x73
Gewicht (ohne Batterien), kg	0,31	0,31	0,35
<b>Videorekorder</b>			
Foto-/Videoauflösung, Pixel	528x400	960x600	960x600
Video/Foto Formatieren	.mp4 / .jpg	.mp4 / .jpg	.mp4 / .jpg
Eingebauter Speicher	16 GB	64 GB	64 GB
<b>Wi-Fi Kanal**</b>			
Frequenz	2,4/5 GHz	2,4/5 GHz	2,4/5 GHz
Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac	IEEE 802.11 b/g/n/ac	IEEE 802.11 b/g/n/ac

\*Die tatsächliche Betriebszeit hängt davon ab, in welchem Umfang das Wi-Fi und der integrierte Videorekorder genutzt werden.

\*\*Der Empfangsbereich kann in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren variieren: Hindernisse, andere Wi-Fi Netzwerke.

# Über das Gerät

## Beschreibung

**Axion Compact** Wärmebildmonokulare sind für den Einsatz bei Nacht und am Tag unter schwierigen Wetterbedingungen (Nebel, Smog, Regen) sowie bei Hindernissen, die die Erkennung eines Ziels erschweren (Äste, hohes Gras, dichtes Gestrüpp usw.), konzipiert.

Im Gegensatz zu Nachtsichtgeräten, die auf elektronisch-optischen Konvertern basieren, benötigen Wärmesichtmonokulare keine externe Lichtquelle und sind resistent gegen die Auswirkungen von hellem Licht.

Das **Axion Compact** Monokular kann für die nächtliche Jagd, die Beobachtung und Orientierung im Gelände sowie für Rettungseinsätze verwendet werden.

---

[Aufladen der Batterie](#)

[Einbau der Batterie](#)

[Einschalten und Bildeinstellung](#)

[Stream Vision 2](#)

## Inhalt des Pakets

- Axion Wärmebildkamera
- APS 3 wiederaufladbare Batterie
- Netzadapter
- USB Typ-C Kabel mit USB Typ-A Adapter
- Tragetasche
- Handschlaufe
- Schnelles Benutzerhandbuch
- Objektiv-Reinigungstuch
- Garantieschein

## Eigenschaften

- 640×400 AMOLED-Display-Auflösung
- Kompakte Größe und geringes Gewicht
- Funktionelles und ergonomisches Design

- Acht Farbmodi
- Drei Betriebsmodi für die Kalibrierung: Manuell, Halbautomatische Kalibrierung, Automatische Kalibrierung
- Drei Stufen der Empfindlichkeitserhöhung: Normal, Hoch, Ultra
- Stadiametrische Entfernungsmesser
- Funktion "Anzeige aus
- Funktion zur Verdunkelung der Anzeige
- Automatisches Abschalten
- Firmware-Update des Geräts mit der kostenlosen Stream Vision 2 App
- Funktion zur Reparatur der schadhaften Pixel
- Aktualisierbare Firmware
- Großer Betriebstemperaturbereich (-25°C bis +40°C)
- Voll wasserdicht (IPX7-Einstufung)

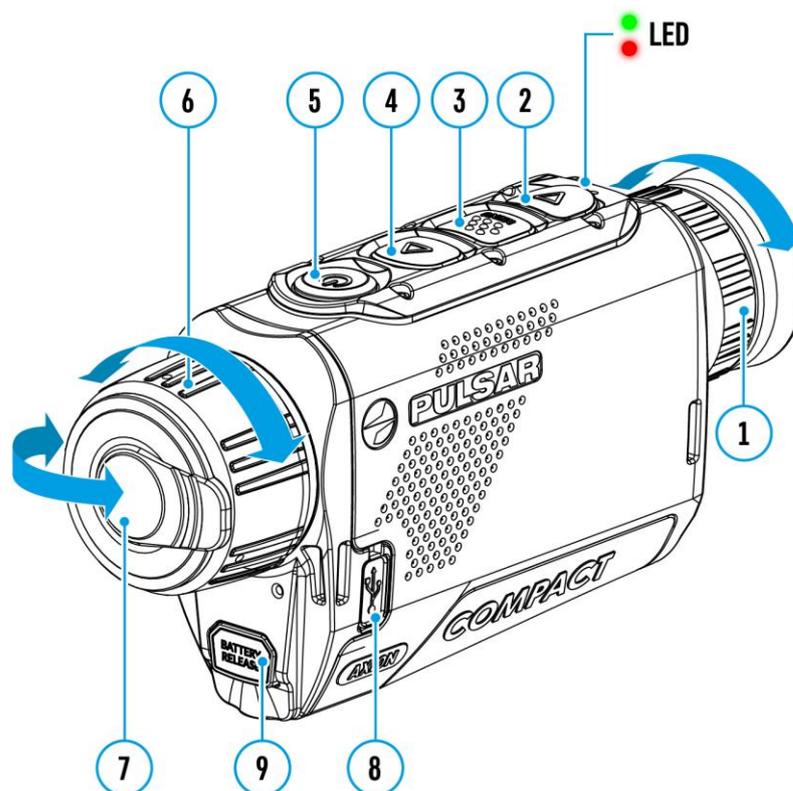
#### **Video-/Audioaufnahmen**

- Eingebauter Video- und Tonrekorder
- Integration mit iOS- und Android-Geräten
- Wi-Fi-Fernbedienung und -Anzeige über ein Smartphone
- Speichern von Fotos und Videos in der Cloud bei Verwendung der Stream Vision 2 App

#### **Akku-Pack**

- Schnellwechsel-Li-Ion-Akkupack APS 3
- Aufladen über USB-Powerbank

## Komponenten und Steuerelemente



1. Okular-Fokusring
2. Taste DOWN/REC
3. Taste MENU
4. Taste UP/ZOOM
5. Taste ON/OFF/KALIBRIERUNG einschalten
6. Fokusring des Objektivs
7. Abdeckung des Objektivs
8. USB Typ-C Anschluss
9. Batterieentriegelungstaste

Die LED Anzeige zeigt den aktuellen Status des Geräts an:

LED Anzeige	Betriebsmodus
●	Gerät ist eingeschaltet
✱	Das Gerät ist eingeschaltet/Videoaufnahme

	Das Gerät ist eingeschaltet/Akkuladung < 10%
	Das Gerät ist eingeschaltet/Videoaufnahme/Akkuladung < 10%

# Energieversorgung

## Vorsichtsmaßnahmen

- Verwenden Sie zum Laden von APS 3-Akkus immer das APS-Ladegerät (separat erhältlich). Die Verwendung eines ungeeigneten Ladegeräts kann zu irreparablen Schäden an der Batterie und zu Bränden führen.
- Laden Sie den Akku nicht sofort, nachdem Sie ihn von kalt auf warm gebracht haben. Warten Sie mindestens 30 Minuten, bis der Akku aufgewärmt ist.
- Es wird nicht empfohlen, die Akkus mit einem Ladegerät aufzuladen, das an den USB-Anschluss eines Computers oder Laptops angeschlossen ist. Dies kann den Computer beschädigen.
- Lassen Sie den Akku während des Ladevorgangs nicht unbeaufsichtigt.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es verändert oder beschädigt wurde.
- Lassen Sie den Akku nach dem Aufladen nicht in einem an das Stromnetz angeschlossenen Ladegerät.
- Setzen Sie den Akku nicht hohen Temperaturen oder offenen Flammen aus.
- Verwenden Sie den Akku nicht als Stromquelle für Geräte, die keine APS 3-Akkus unterstützen.
- Nehmen Sie den Akku oder das Ladegerät nicht auseinander und verformen Sie sie nicht.
- Lassen Sie den Akku oder das Ladegerät nicht fallen und schlagen Sie nicht dagegen.
- Der Akku und das Ladegerät dürfen nicht in Wasser getaucht werden.
- Bewahren Sie die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

## Empfehlungen für die Verwendung von Batterien

- Für eine langfristige Lagerung sollte die Batterie teilweise geladen werden (50 bis 80 %).
- Der Akku muss bei einer Umgebungstemperatur von 0 °C bis +35 °C geladen werden, da sich sonst die Lebensdauer des Akkus erheblich verkürzt.
- Wenn Sie den Akku bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt verwenden, nimmt die Kapazität des Akkus ab. Dies ist normal und kein Defekt.
- Verwenden Sie den Akku nicht bei Temperaturen außerhalb des Bereichs von -25 °C bis +40 °C, da dies die Lebensdauer des Akkus verkürzen kann.

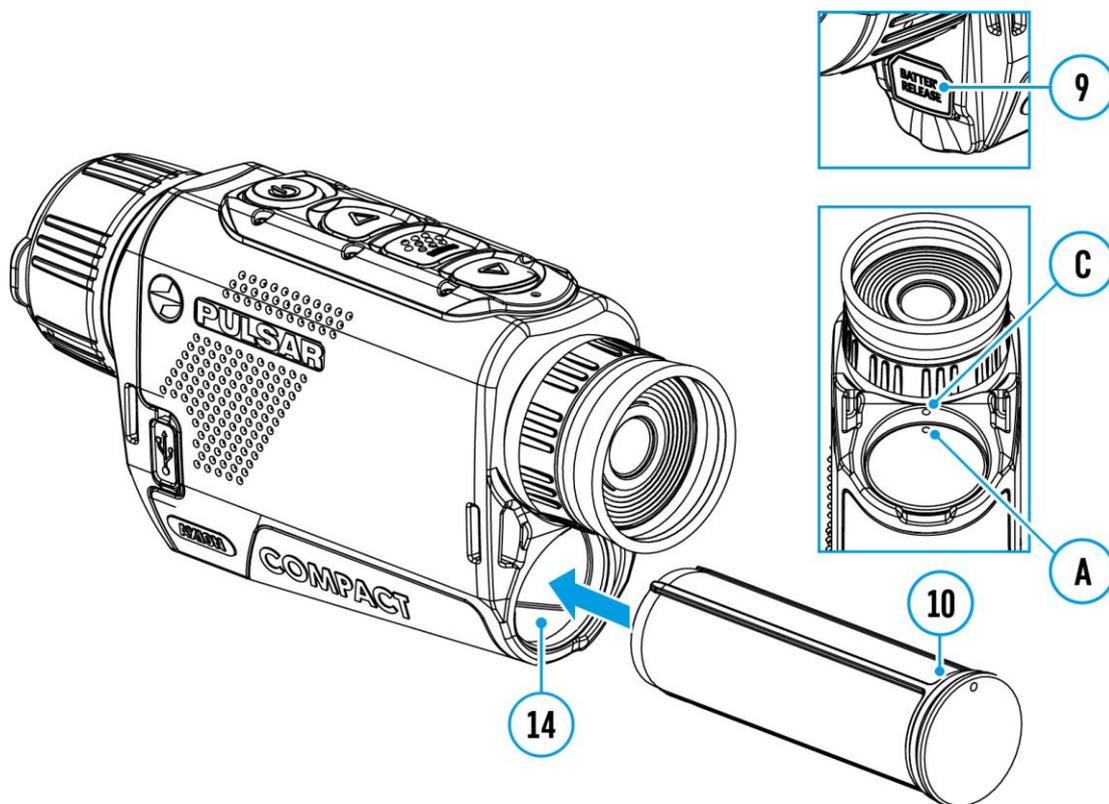
- Die Batterie ist gegen Kurzschluss geschützt. Es sollte jedoch jede Situation vermieden werden, die einen Kurzschluss verursachen könnte.

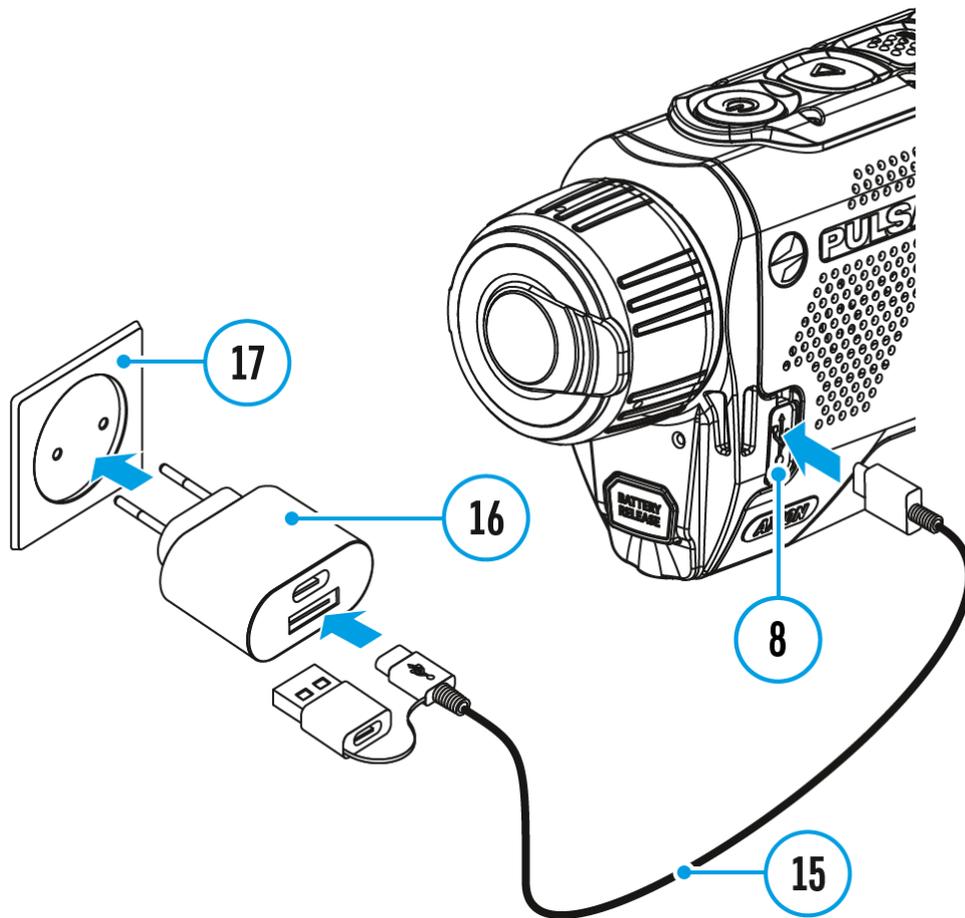
## Aufladen der Batterie

Die **Axion Compact** Wärmebildkamera wird mit einem wiederaufladbaren APS 3 Lithium-Ionen-Akku geliefert. Vergewissern Sie sich vor der ersten Verwendung, dass der Akku vollständig aufgeladen ist.

Das Symbol  in der Statusleiste blinkt, wenn der Akku schwach ist. Der Akku muss aufgeladen werden.

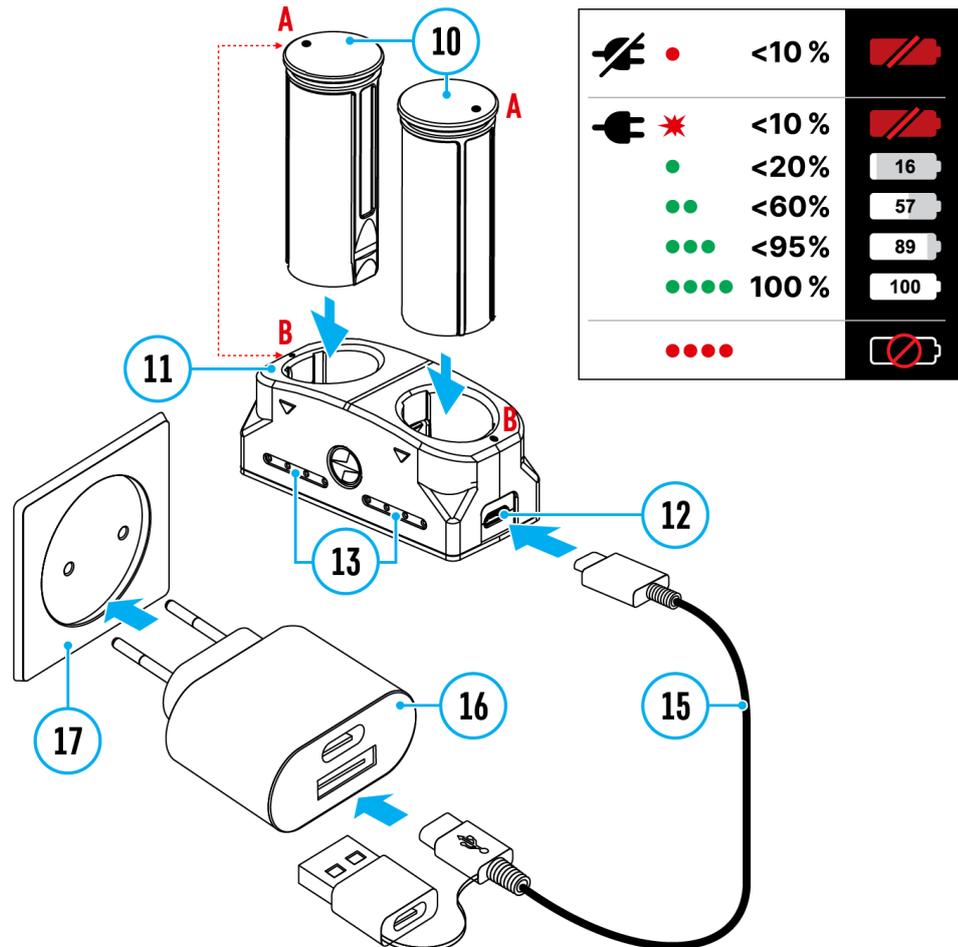
### Option 1





1. Legen Sie die Batterie **(10)** in den Schlitz des Gerätegehäuses **(14)** ein, indem Sie die Symbole so ausrichten, dass sie einen "Punkt" auf dem Gerät und der Batterie bilden.
2. Schließen Sie ein USB-Kabel **(15)** an den USB Typ-C-Anschluss **(8)** des Geräts an.
3. Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels **(15)** an den Netzadapter **(16)** an, indem Sie den USB Typ-A-Adapter entfernen.
4. Schließen Sie den Netzadapter **(16)** an das Stromnetz **(17)** an.
5. Warten Sie, bis der Akku vollständig geladen ist (Anzeige in der Statusleiste: **100** )

## Option 2



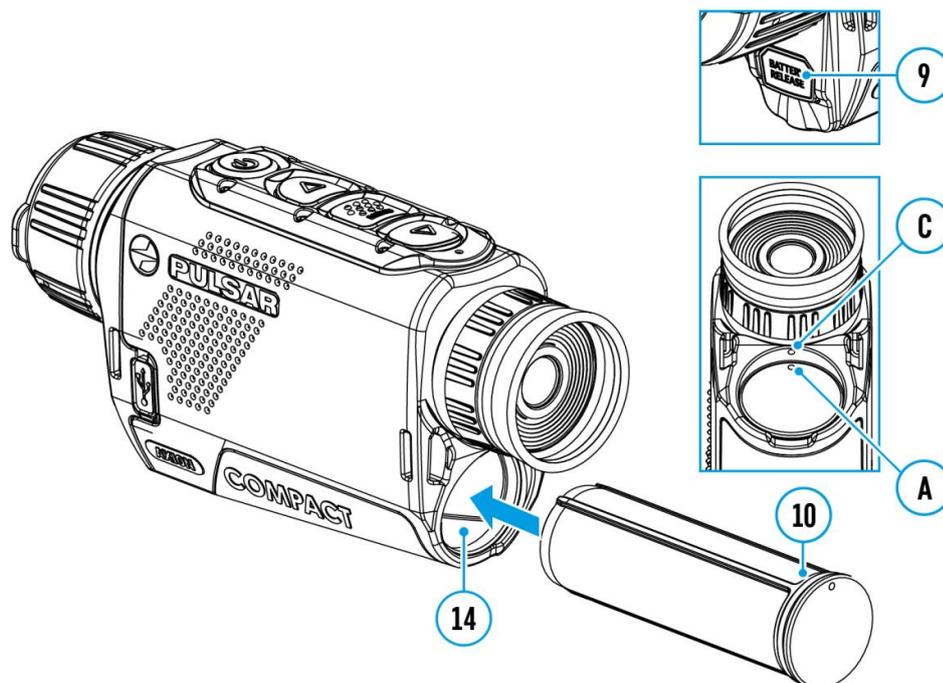
1. Schieben Sie den Akku (10) vollständig entlang der Führungsschiene bis zum Anschlag in den Schlitz des APS-Ladegeräts\* (11).
2. Punkt A auf der Batterie und Punkt B auf dem Ladegerät sollten aufeinander ausgerichtet sein.
3. Es können zwei Akkus\* gleichzeitig geladen werden - dafür ist ein zweiter Steckplatz vorgesehen.
4. Stecken Sie den USB Typ-C-Stecker des USB-Kabels (15) in den USB Typ-C-Anschluss des Netzteils (16). Schließen Sie das Gerät an eine 100-240-V-Steckdose (17) an.
5. Stecken Sie den zweiten Stecker des USB-Kabels in die Buchse (12) des Ladegeräts (11).
6. Die LED Anzeige (13) zeigt den Ladezustand der Batterie an (siehe Tabelle).
7. Warten Sie, bis der Akku vollständig geladen ist (LED Anzeige (13): ).

(13) LED Anzeige**	Ladezustand der Batterie
	Batterieladung von 0 bis 10%. Ladegerät nicht an das Stromnetz angeschlossen
	Batterieladung von 0 bis 10%. Ladegerät an das Stromnetz angeschlossen
	Die Batterie ist defekt. <b>Verwenden Sie die Batterie nicht!</b>
	Batterieladung von 10 bis 20%
	Batterieladung von 20 bis 60%
	Batterieladung von 60 bis 95%
	Der Akku ist vollständig geladen. Der Ladevorgang wird automatisch beendet. Der Akku kann vom Ladegerät abgetrennt werden.

\* Separat erhältlich

\*\*Die Anzeige zeigt 30 Sekunden lang den aktuellen Ladezustand des Akkus an, wenn das APS-Ladegerät nicht eingesteckt ist. Wenn der Strom angeschlossen ist, zeigt das Display ständig den aktuellen Status der Batterie an, wobei die LEDs zusätzlich flackern, um den Ladevorgang der Batterie anzuzeigen.

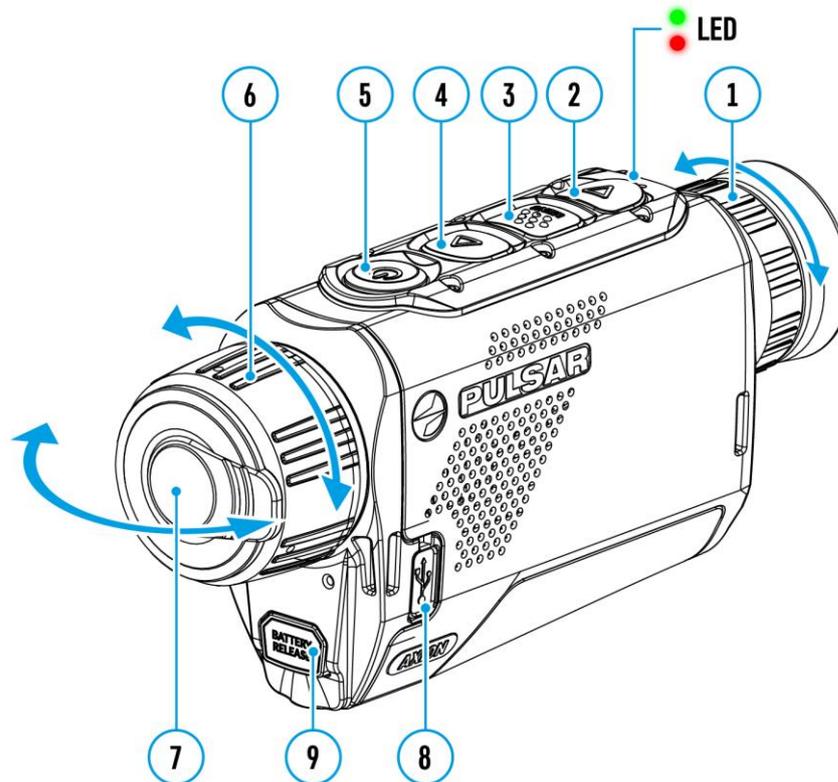
## Einbau der Batterie



**Achtung!** Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus, dass sich ein unbeschädigter Gummiisoliererring auf dem Akku befindet. Der Ring dient dazu, Ihr Gerät vor dem Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen. Schäden am Gerät, die auf einen fehlenden Ring zurückzuführen sind, werden nicht von der Garantie abgedeckt. Um einen Ring zu ersetzen oder zu kaufen, wenden Sie sich an Ihren [örtlichen Händler](#).

1. Setzen Sie die Batterie (**10**) in den dafür vorgesehenen Schlitz des Gerätegehäuses (**14**) ein und richten Sie dabei die Bilder so aus, dass sie einen "Punkt" auf dem Gerät (**C**) und der Batterie (**A**) bilden.
2. Wenn die Batterie richtig eingesetzt ist, wird sie durch eine spezielle Verriegelung im Batteriefach verriegelt.
3. Um den Akku aus dem Gerät zu entfernen, drücken Sie auf die Akku-Entriegelungstaste (**9**).

## Externe Energieversorgung



Die Energieversorgung kann über eine externe Quelle, wie z. B. eine 5-V-Powerbank, erfolgen.

1. Schließen Sie die externe Stromquelle an den USB Typ-C-Anschluss des Geräts an (8).
2. Das Gerät schaltet auf den Betrieb mit der externen Stromquelle um, während der APS3-Akku allmählich wieder aufgeladen wird.
3. Ein Batteriesymbol **100⚡** erscheint auf dem Display und zeigt den Ladezustand in Prozent an.
4. Wenn das Gerät über eine externe Stromquelle betrieben wird und der Akku des APS3 nicht angeschlossen ist, wird das Symbol **100⚡** angezeigt.
5. Wenn die externe Energieversorgung getrennt wird, schaltet das Gerät auf die interne Energieversorgung um, ohne dass sich das Gerät ausschaltet.

**Wichtig!** Die Power Bank muss mit dem Gerät verbunden sein, wenn der Akku installiert ist.

**Achtung!** Das Aufladen des eingebauten Akkus und des APS3-Akkus über die Power Bank bei einer Außentemperatur unter 0 °C kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen. Wenn Sie eine externe Stromversorgung verwenden, schließen Sie die Power Bank an das Gerät an, nachdem es einige Minuten lang eingeschaltet war und funktioniert hat.

# Erste Schritte

## Einschalten und Bildeinstellungen

1. Entfernen Sie die Objektivabdeckung **(7)**. Befestigen Sie die Abdeckung mit dem in der Abdeckung integrierten Magneten am Riemen.
2. Schalten Sie das Gerät mit einem kurzen Druck auf die Taste **ON/OFF (5)** ein.
3. Stellen Sie die Auflösung der Symbole auf dem Display ein, indem Sie den Dioptrieneinstellring am Okular drehen **(1)**.
4. Drehen Sie den Fokussiering des Objektivs **(6)**, um das zu beobachtende Objekt scharfzustellen.
5. Wählen Sie den gewünschten [Betriebsmodus für die Kalibrierung](#) im Hauptmenü aus: Manuell **(M)**, Halbautomatische Kalibrierung **(SA)** oder Automatische Kalibrierung **(A)**.
6. Kalibrieren Sie das Bild mit einem kurzen Druck auf die Taste **ON/OFF (5)** (wenn der Kalibrierungsmodus **SA** oder **M** gewählt wurde). Schließen Sie den Objektivdeckel vor dem manuellen Kalibrieren.
7. Wählen Sie die gewünschte [Verstärkungsstufe](#) ("**Normal**"  , "**Hoch**"  , "**Ultra**"  ) durch kurzes Drücken der Taste **UP (4)**.
8. Aktivieren Sie das Schnellmenü durch kurzes Drücken der Taste **MENU (3)**, um Helligkeit, Kontrast und stufenlose digitale Vergrößerung einzustellen (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Schnellmenü](#)).
9. Schalten Sie das Gerät mit einem langen Druck auf die Taste **ON/OFF (5)** aus.

---

**Empfohlen:** Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden, wird empfohlen, eine Verbindung mit der Stream Vision 2 App herzustellen und nach Firmware-Updates zu suchen. Wenn eine neuere Version verfügbar ist, sollten Sie die Firmware aktualisieren.

**Die Beobachtungsbedingungen:** Tageszeit, Wetter, verschiedene Beobachtungsobjekte beeinflussen die Bildqualität. Benutzerdefinierte Einstellungen für Helligkeit und Kontrast sowie die Funktion zur Anpassung der Mikrobolometer-Empfindlichkeitsstufe helfen dabei, die gewünschte Qualität in einer bestimmten Situation zu erreichen.

**Achtung!** Es ist verboten, das Objektiv des Zielfernrohrs auf intensive Energiequellen, wie z.B. laserstrahlende Geräte oder die Sonne zu richten. Dies kann die elektronischen Bauteile des Zielfernrohrs außer Betrieb setzen. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Nichtbeachtung der Betriebsvorschriften entstehen.

## Taste Bedienung

<b>Operation</b>	<b>Schaltfläche</b>
Gerät einschalten	 Kurzpresse
Gerät ausschalten	 langes Drücken für 3 Sek.
Anzeige ausschalten	 langes Drücken für weniger als 3 Sek.
Display einschalten	 Kurzpresse
Kalibrieren des Mikrobolometers	 Kurzpresse
Umschalten der Verstärkungsstufen	 Kurzpresse
Kontrolle der diskreten digitalen Vergrößerung	 langes Drücken
<b>Videorekorder</b>	<b>Schaltfläche</b>
Videoaufzeichnung starten/anhaltten/fortsetzen	 Kurzpresse
Videoaufnahme beenden	 langes Drücken
Umschalten auf Video/Foto	 langes Drücken
Ein Foto einfangen	 Kurzpresse
<b>Hauptmenü</b>	<b>Schaltfläche</b>
Hauptmenü aufrufen	 langes Drücken
Navigation aufwärts/rechts	 Kurzpresse
Navigation abwärts/links	 Kurzpresse
Confirm-Auswahl	 Kurzpresse
Verlassen des Untermenüs ohne Bestätigung der Auswahl	 langes Drücken
Menü verlassen (Wechsel zum Betriebsmodus)	 langes Drücken
<b>Schnelles Menü</b>	<b>Schaltfläche</b>

Schnellmenü aufrufen	 Kurzpresse
Umschalten zwischen Schnellmenüoptionen	 Kurzpresse
Wert steigern	 Kurzpresse
Wert vermindern	 Kurzpresse
Schnellmenü verlassen	 langes Drücken

# Schnittstelle

## Statusleiste



Die Statusleiste befindet sich am unteren Rand des Displays und zeigt Informationen über den aktuellen Betriebsstatus des Geräts an, einschließlich:

- Farbmodi:

 - Weiß heiß

 - Schwarz heiß

- Verstärkungsstufe
- Glättungsfilter (wird angezeigt, wenn die Funktion aktiviert ist)
- Betriebsmodus Kalibrieren (im Betriebsmodus Automatisches Kalibrieren erscheint 5 Sekunden vor Beginn der automatischen Kalibrierung anstelle des Symbols für den Kalibrierungsmodus ein Countdown-Timer :05).
- Vergrößerung
- Mikrofon
- Wi-Fi Verbindung
- Zeit
- Anzeige der Leistung:

 - Ladezustand, wenn das Gerät mit einer Batterie betrieben wird

 - Ladezustand, wenn das Gerät geladen und mit einer Batterie betrieben wird

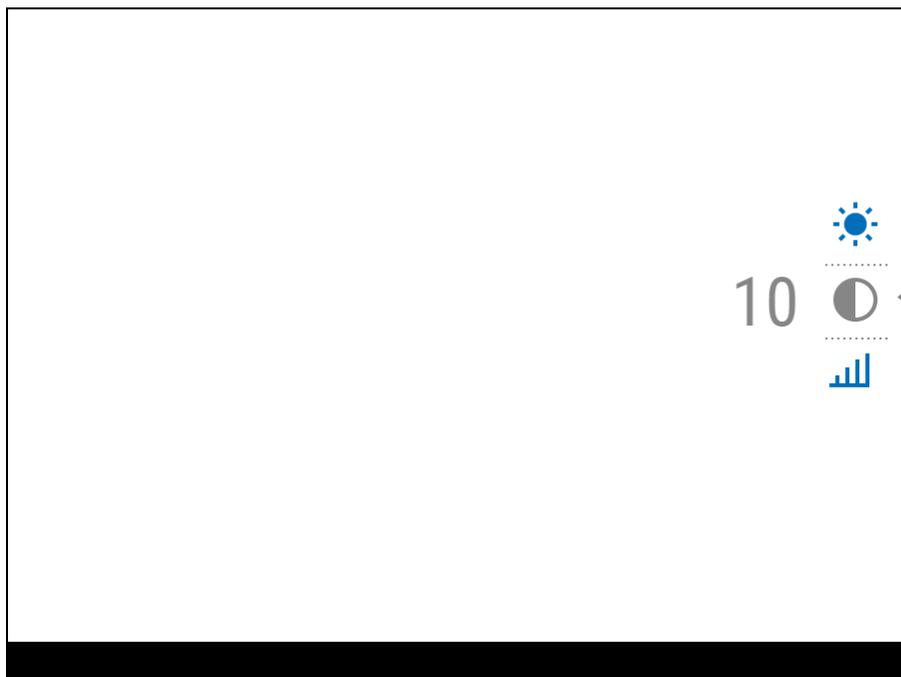
 - keine Batterie, das Gerät ist an eine externe Energieversorgung angeschlossen

 - Niedrige Akkuladung

## Schnelles Menü

Die Grundeinstellungen (Anpassung von Helligkeit und Kontrast, Verwendung der Funktion Stadiametrischer Entfernungsmesser) können über das Schnellzugriffsmenü geändert werden.

- Rufen Sie das Menü auf, indem Sie kurz auf die Taste **MENU (3)** drücken.
- Durch kurzes Drücken der Taste **MENU (3)** können Sie zwischen den Funktionen wechseln, wie unten beschrieben.



**Helligkeit**  - drücken Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um die Helligkeit des Displays von 0 bis 20 zu ändern.

**Kontrast**  - drücken Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um den Bildkontrast von 0 bis 20 zu ändern.

- Beim Neustart des Geräts werden die Helligkeits- und Kontrastwerte auf die Standardwerte für die ausgewählte Farbpalette zurückgesetzt.
- Aktivieren Sie den [Betriebsmodus](#), um die Helligkeits- und Kontrasteinstellungen beim Ändern der Verstärkungsstufen beizubehalten.

**Stadiametrischer Entfernungsmesser**  - Ändern Sie die Position spezieller Markierungslinien, um die Distanz zum beobachteten Objekt zu bestimmen, indem Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)** drücken (für weitere Einzelheiten siehe den Abschnitt [Stadiametrischer Entfernungsmesser](#)).

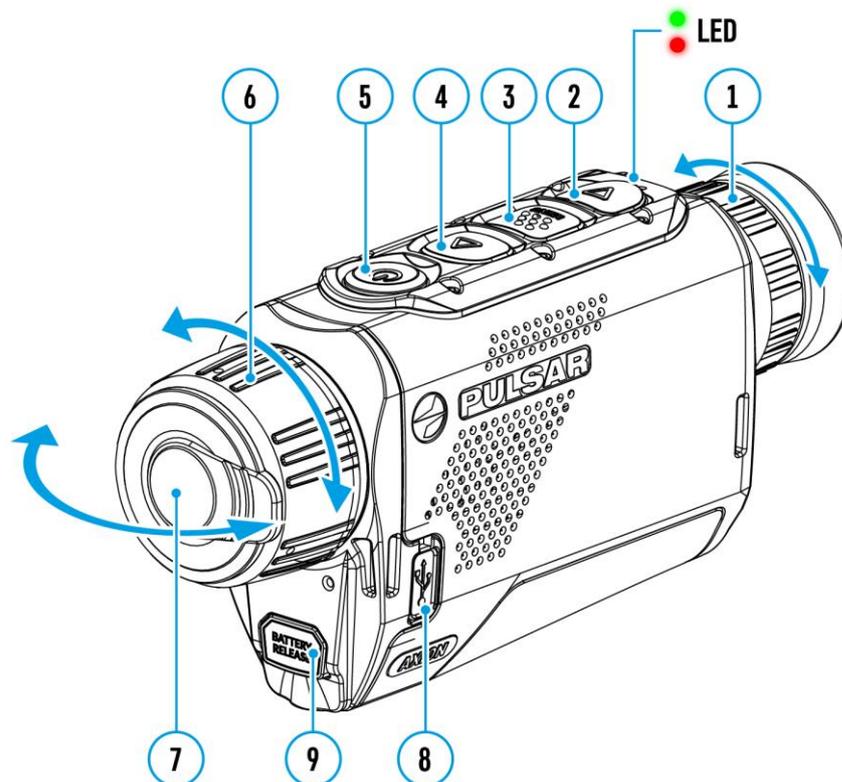
**Sanfte digitale Vergrößerung**  - Drücken Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um den Wert der digitalen Vergrößerung von 2 bis 16 zu ändern. Die Vergrößerung des Digitalzooms erfolgt in 0,1 Schritten.

*Hinweis:* Der Wert der Vergrößerung wird auf den Basiswert zurückgesetzt, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

- Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Menü zu verlassen, oder warten Sie 10 Sekunden, um es automatisch zu verlassen.

## Hauptmenü:

### Aufrufen des Hauptmenüs

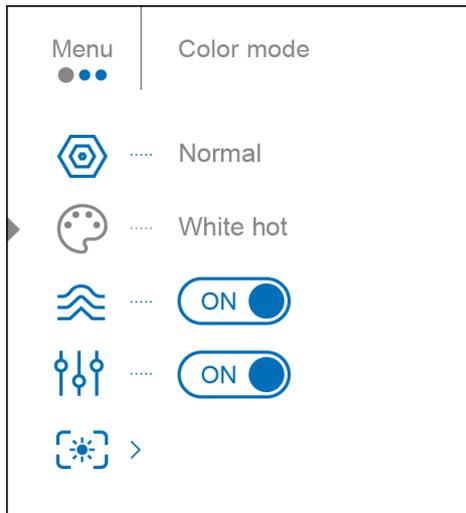


1. Rufen Sie das Hauptmenü durch einen langen Druck auf die Taste **MENU (3)** auf.
2. Drücken Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um sich durch die Menüpunkte zu bewegen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um den Menüpunkt zu wählen.
4. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Menü zu verlassen, oder warten Sie 10 Sekunden, um es automatisch zu verlassen.
5. Die automatische Kalibrierung erfolgt nach 10 Sekunden Inaktivität.

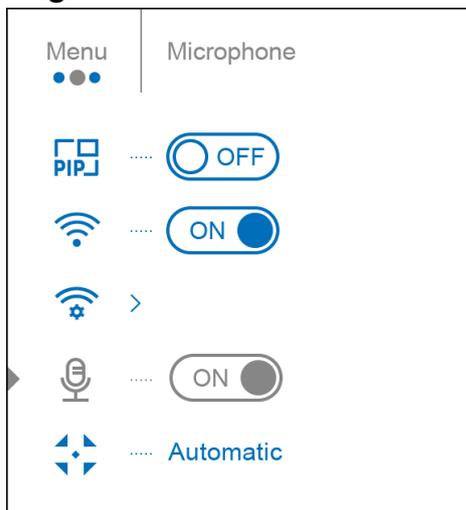
*Hinweis:* Beim Aufrufen des Hauptmenüs wird das Hintergrundbild dunkler, um die Sichtbarkeit des Menüs zu verbessern. Dies ist normal und kein Fehler.

## Allgemeine Ansicht des Menüs

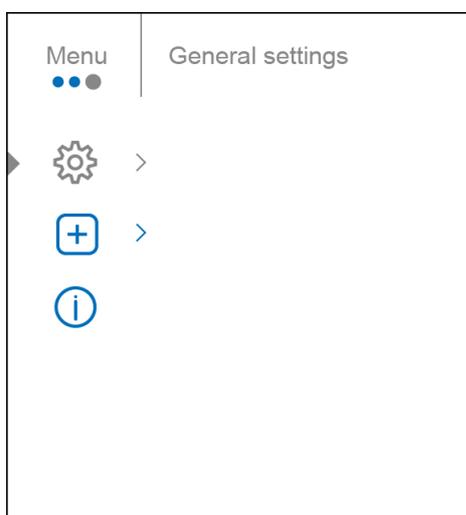
### Registerkarte 1



### Registerkarte 2



### Registerkarte 3



## Verstärkungsstufe

Die Funktionen zur Erhöhung der Empfindlichkeit Normal , Hoch , Ultra  sind die neuesten Software-Algorithmen von Pulsar, die die Qualität der Erkennung und der Objekterkennung unabhängig von den Beobachtungsbedingungen verbessern. Wenn der Temperaturkontrast aufgrund von Bedingungen wie Nebel, Niederschlag oder hoher Luftfeuchtigkeit abnimmt, kann eine Erhöhung der Verstärkungsstufe das Bild optimieren.

Um digitale Verzerrungen zu reduzieren, aktivieren Sie den [Glättungsfilter](#) im Hauptmenü.

### Normal



### Hoch



## Ultra



### Option 1:

Drücken Sie kurz die Taste **UP/ZOOM (4)**, um die Verstärkungsstufe umzuschalten.

### Option 2:

1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol **Verstärkungsstufe**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (3)**, um das Untermenü Verstärkungsstufe aufzurufen.
4. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um eine der drei Empfindlichkeitsstufen (Normal , Hoch , Ultra ) auszuwählen.
5. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um die Auswahl zu bestätigen.

## Farbmodi

### Auswahl der Farbpaletten

Weiß heiß ist der standardmäßige Betriebsmodus der Anzeige.

---

Um eine alternative Palette auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol **Farbmodi**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um die gewünschte Palette auszuwählen.
5. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um die Auswahl zu bestätigen.

*Tip*: Um die Helligkeits- und Kontrastwerte beim Palettenwechsel beizubehalten, aktivieren Sie den [Benutzer Modus](#).

---



- **White Hot** - eine Schwarz-Weiß-Palette, bei der Schwarz = kalt und Weiß = heiß ist
- **Schwarz Heiß** - eine Schwarz-Weiß-Palette, bei der Weiß = kalt und Schwarz = heiß ist
- **Rot heiß**
- **Rot monochrom**

- **Regenbogen**
- **Ultramarin**
- **Violett**
- **Sepia**

---

**Achtung!** Das Gerät sollte nicht zur genauen Messung der Temperatur verwendet werden. Die erzeugten Bilder basieren auf dem Temperaturkontrast und nicht auf echten Temperaturmesswerten.

## Glättungsfilter

Zur Reduzierung digitaler Verzerrungen bei gleichzeitiger Beibehaltung einer hohen Empfindlichkeit.

### Glättungsfilter Aus



### Glättungsfilter Ein



1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol **Glättungsfilter**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um den Filter ein-/auszuschalten.

## Benutzer Modus

Der Betriebsmodus speichert die gewählten Helligkeits- und Kontrasteinstellungen im Speicher des Geräts und ermöglicht so eine optimale Bildqualität für den nächsten Einsatz der Wärmebildkamera, ohne dass zusätzliche Einstellungen erforderlich sind.

1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol für den **Benutzer Modus**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (3)**, um den Betriebsmodus ein-/auszuschalten.

## Anzeigeeinstellungen

1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um den Menüpunkt **Anzeigeeinstellungen**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um das Untermenü aufzurufen.

---

## Verdunkelung der Anzeige

Die Dimmfunktion  dient dazu, die Helligkeit des Displays zu reduzieren, wenn das Gerät im Dunkeln benutzt wird, um die Augen zu schonen.

Der Wert der Overlay-Helligkeit im Betriebsmodus Dimmen wird beibehalten, wenn die Funktion wieder eingeschaltet wird.

- Drücken Sie auf die Taste **MENU (3)**, um *Ein* zum Einschalten der Funktion oder *Aus* zum Ausschalten zu wählen.

---

## Overlay-Helligkeit

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

1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol **Overlay-Helligkeit**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um die gewünschte Helligkeit von 0 bis 10 auszuwählen.

5. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um die Auswahl zu bestätigen.

## PiP Modus

### Bild-in-Bild-Modus

1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol für **den PiP Modus**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um das Gerät ein-/auszuschalten.

## Wi-Fi Einstellungen

Mit diesem Element können Sie Ihr Gerät für den Betrieb in einem Wi-Fi-Netzwerk einrichten.

1. Drücken Sie die Taste **MENU (3)** und halten Sie sie gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Wählen Sie die Menüoption **Wi-Fi Einstellungen**  mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (3)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.

## Wi-Fi Aktivierung

### Wi-Fi ein-/ausschalten

1. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol für die **Wi-Fi Aktivierung**  auszuwählen.
2. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um **Wi-Fi** ein-/auszuschalten.

## Kennwort Einstellung

Mit diesem Menüpunkt können Sie ein Passwort für den Zugriff auf Ihre Wärmebildkamera von einem externen Gerät aus festlegen.

Das Passwort wird verwendet, um ein externes Gerät (z. B. ein Smartphone) mit Ihrer Wärmebildkamera zu verbinden.

1. Rufen Sie das Untermenü **Kennwort Einstellung**  mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)** auf.
2. Das eindeutige Passwort, das nur für Ihr Gerät gilt, wird auf dem Bild angezeigt.

3. Stellen Sie das gewünschte Passwort mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)** ein. Wechseln Sie zwischen den Ziffern mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)**.
4. Speichern Sie das Passwort und verlassen Sie das Untermenü durch einen langen Druck auf die Taste **MENU (3)**.

## Zugriffsebene Einstellung

Mit dieser Option können Sie die entsprechende Zugriffsebene für Ihr Gerät konfigurieren, die der Stream Vision 2-Anwendung zur Verfügung gestellt wird.

- Inhaber-Ebene. Ein Stream Vision 2-Benutzer hat vollen Zugriff auf alle Gerätefunktionen.
  - Gast-Ebene. Ein Stream Vision 2-Benutzer hat nur Zugriff auf den Echtzeit-Videostream des Geräts.
1. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (3)**, um das Untermenü **Zugriffsebene Einstellung**  aufzurufen.
  2. Wählen Sie die Zugriffsebene mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
  3. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um Ihre Auswahl zu bestätigen und das Untermenü zu verlassen.

## Wi-Fi-Band

Diese Einstellung hilft in den folgenden Fällen, Verbindungsprobleme mit dem Smartphone zu lösen:

- Wenn Ihr Smartphone das 5 GHz Wi-Fi-Band nicht unterstützt, wechseln Sie zu 2.4 GHz.
  - Viele Wi-Fi-Netzwerke verursachen Störungen. In diesem Fall kann ein Wechsel zwischen den Wi-Fi-Bändern die Verbindung zwischen dem Gerät und dem Smartphone verbessern.
1. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (3)**, um das Untermenü **Wi-Fi Band**  aufzurufen.
  2. Drücken Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um die Wi-Fi-Bandbreite - **5 GHz** oder **2.4 GHz** - auszuwählen.
  3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzes Drücken der Steuertaste **MENU (3)**.

## Mikrofon

Mikrofon ein-/ausschalten

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

1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol **Mikrofon**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (3)**, um das Gerät ein- bzw. auszuschalten.

Das Mikrofon ist standardmäßig ausgeschaltet.

## Kalibrierung

Auswahl des Kalibrierungsmodus.

Die Kalibrierung ermöglicht es dem Gerät, die Hintergrundtemperatur des Mikrobolometers auszugleichen und Bildfehler (wie vertikale Balken, Phantombilder usw.) zu beseitigen.

Es gibt drei Betriebsmodi für die Kalibrierung: **Manuelle**, **Halbautomatische** und **Automatische Kalibrierung**.

Der ausgewählte Kalibrierungsmodus wird in der Statusleiste angezeigt (siehe Abschnitt [Statusleiste](#)).

Wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus im Menüpunkt Kalibriermodus aus:

1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol **Betriebsmodus Kalibrieren**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um einen der unten beschriebenen Betriebsmodi für die Kalibrierung auszuwählen.
5. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um die Auswahl zu bestätigen.

### **Betriebsmodus M (Manuell)**

- Schließen Sie die Objektivabdeckung **(7)**.
- Drücken Sie kurz die Taste **ON/OFF (5)**.
- Öffnen Sie die Objektivabdeckung **(7)**, nachdem die Kalibrierung abgeschlossen ist.

### **SA-Modus (Halbautomatische Kalibrierung)**

- Der Benutzer bestimmt selbständig, ob eine Kalibrierung erforderlich ist (je nach dem zu beobachtenden Bild).
- Drücken Sie kurz die Taste **ON/OFF (5)**, um das Kalibrieren zu aktivieren.
- Das Schließen der Objektivabdeckung ist nicht erforderlich, da ein interner Verschluss das Mikrobolometer automatisch abdeckt.

### **Betriebsmodus A (Automatische Kalibrierung)**

- Das Gerät kalibriert sich selbständig nach einem Firmware-Algorithmus.

- Das Schließen der Objektivabdeckung ist nicht erforderlich, da ein interner Verschluss das Mikrobolometer automatisch abdeckt.
- In diesem Betriebsmodus kann der Benutzer das Gerät bei Bedarf immer noch mit der Taste **ON/OFF (5)** kalibrieren (wie im SA-Modus).
- Im Betriebsmodus Automatische Kalibrierung erscheint 5 Sekunden vor Beginn der automatischen Kalibrierung anstelle des Symbols für den Kalibrierungsmodus ein Countdown-Timer :05.

#### Anmerkungen:

- Während des Kalibrierens friert das Bild auf dem Display kurzzeitig für bis zu 1 Sekunde ein.
- Der gewählte Kalibrierungsmodus wird nach einem Neustart des Geräts gespeichert.

## Allgemeine Einstellungen

1. Drücken Sie die Taste **MENU (3)** und halten Sie sie gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Wählen Sie die Option **Allgemeine Einstellungen**  mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
3. Drücken Sie zur Bestätigung kurz die Taste **MENU (3)**.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

### Sprache

Auswahl der Sprache:

1. Wählen Sie die Option **Sprache**  mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
2. Drücken Sie zur Bestätigung kurz die Taste **MENU (3)**.
3. Wählen Sie eine der verfügbaren Sprachen mit einem kurzen Druck auf die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**: Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Russisch, Italienisch, Portugiesisch, Niederländisch, Dänisch, Norwegisch, Schwedisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Bulgarisch, Finnisch, Litauisch, Lettisch, Ukrainisch.
4. Speichern Sie die Auswahl und verlassen Sie das Untermenü durch einen langen Druck auf die Taste **MENU (3)**.

## Datum

### Datum einrichten

1. Wählen Sie die Option **Datum**  mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
2. Rufen Sie das Untermenü mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)** auf. Das Format des Datums wird angezeigt als: JJJJ/MM/TT (Jahr/Monat/Tag).
3. Wählen Sie die richtigen Werte für Jahr, Monat und Datum mit einem kurzen Druck auf die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
4. Mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)** wechseln Sie zwischen den Ziffern.
5. Speichern Sie das gewählte Datum und verlassen Sie das Untermenü durch einen langen Druck auf die Taste **MENU (3)**.

## Zeit

### Zeit einrichten:

1. Wählen Sie die Option **Zeit**  mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
2. Rufen Sie das Untermenü mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)** auf.
3. Wählen Sie das gewünschte Zeitformat mit einem kurzen Druck auf die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**: 24 oder PM/AM.
4. Wechseln Sie mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)** zur Stundeneinstellung.
5. Wählen Sie den Stundenwert mit einem kurzen Druck auf die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
6. Mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)** wechseln Sie zur Minuteneinstellung.
7. Wählen Sie den Minutenwert mit einem kurzen Druck auf die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
8. Speichern Sie die gewählte Zeit und verlassen Sie das Untermenü durch einen langen Druck auf die Taste **MENU (3)**.

## Maßeinheiten

Auswahl der Maßeinheiten:

1. Wählen Sie die Option **Maßeinheiten**  mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
2. Rufen Sie das Untermenü mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)** auf.
3. Wählen Sie die gewünschten Maßeinheiten mit einem kurzen Druck auf die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**: Meter oder Yards.
4. Speichern Sie die Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)**.
5. Das Menü wird automatisch verlassen.

## Video-Komprimierung

Bei der Einstellung EIN wird die Standard-Video-Komprimierung angewendet, so dass die Größe der Videodatei reduziert wird.

Bei der Einstellung Aus wird eine minimale Video-Komprimierung angewendet. In diesem Fall ist die Qualität des aufgezeichneten Videos besser, aber seine Größe nimmt deutlich zu.

**Achtung!** Größere Videodateien führen zu kürzeren Aufnahmezeiten. Dies kann zu längeren Downloadzeiten für Videodateien über die Stream Vision 2-App führen.

Aktivieren/Deaktivieren der Video-Komprimierung:

1. Wählen Sie den Menüpunkt **Video-Komprimierung**  mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
2. Um die Video-Komprimierung zu aktivieren, drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**.
3. Um die Video-Komprimierung auszuschalten, drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**.

## Optionen für die automatische Abschalten

Wenn diese Funktion aktiviert ist, schaltet sich das Gerät nach 30 Minuten Inaktivität im Betriebsmodus [Bildschirm Aus](#) automatisch aus.

1. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um **Optionen für die automatische Abschalten**  auszuwählen.
2. Drücken Sie die Taste **MENU (3)**, um das Untermenü aufzurufen.
3. Drücken Sie die Taste **MENU (3)**, um *Ein* zu wählen, um die Funktion **Wenn das Gerät für 30 min inaktiv**  ist einzuschalten, oder *Aus*, um sie auszuschalten.

## Standardeinstellungen

Mit diesem Menüpunkt können Sie die Einstellungen auf die Standardwerte zurücksetzen.

1. Wählen Sie die Option **Standardeinstellungen**  mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
2. Rufen Sie das Untermenü mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)** auf.
3. Mit einem kurzen Druck auf die Tasten **UP (4)/DOWN (2)** wählen Sie *"Ja"*, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen oder *"Nein"*, um den Vorgang abubrechen.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)**.
  - Wenn Sie *"Ja"* wählen, erscheint auf dem Display die *Frage "Standardeinstellungen wiederherstellen?"* mit den Dialogoptionen *"Ja"* und *"Nein"*.
  - Wählen Sie *"Ja"*, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen. Wenn Sie *"Nein"* wählen, wird der Vorgang abgebrochen und Sie kehren zum Untermenü zurück.

Die folgenden Einstellungen werden auf ihre Standardwerte zurückgesetzt, bevor sie vom Benutzer geändert werden:

- **Betriebsmodus des Videorecorders** - Video
- **Verstärkungsstufe** - Hoch
- **GlättungsfILTER** - Ein
- **Benutzer Modus** - Aus
- **Betriebsmodus Kalibrierung** - Automatisch
- **Sprache** - Englisch
- **Mikrofon** - Aus
- **Wi-Fi** - Aus (Standardpasswort)
- **Vergrößerung** - Aus (ohne Digitalzoom)
- **PIP** - Aus
- **Farbmodi** - Weiß heiß
- **Maßeinheiten** - Meter
- **Wi-Fi-Band** - 2.4 GHz
- **Verdunkelung der Anzeige** - Aus

- **Automatisches Abschalten des Gerätes, wenn das Gerät für 30 min inaktiv ist - Ein**

**Warnung:** Die Einstellungen für Datum und Zeit sowie die Standard-Pixelkarte werden nicht wiederhergestellt.

---

## Formatieren

Mit diesem Menüpunkt können Sie die Flash-Speicherkarte formatieren. Alle Dateien werden dabei gelöscht.

Im Falle eines Speicherkartenfehlers sollte eine Formatierung durchgeführt werden.

Stellen Sie vor dem Formatieren sicher, dass Sie das gesamte Filmmaterial auf ein anderes Medium übertragen.

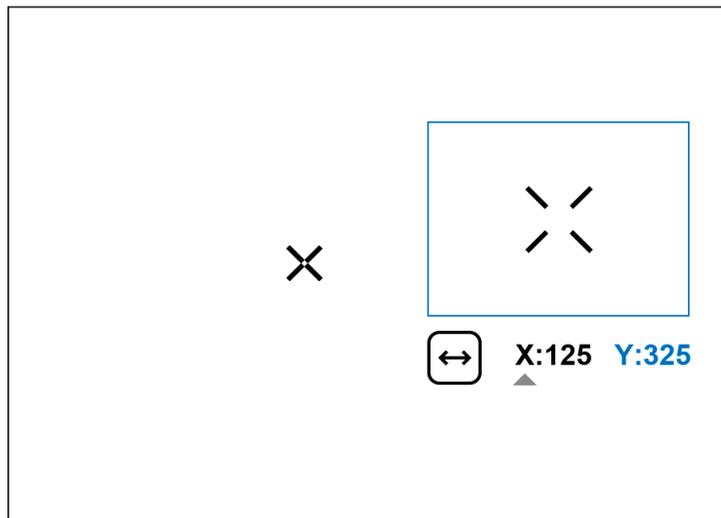
1. Wählen Sie die Option **Formatieren**  mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
2. Rufen Sie das Untermenü mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)** auf.
3. Mit einem kurzen Druck auf die Tasten **UP (4)/DOWN (2)** wählen Sie *"Ja"*, um die Speicherkarte zu formatieren, oder *"Nein"*, um zum Untermenü zurückzukehren.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)**.
  - Wenn Sie *"Ja"* wählen, erscheint auf dem Display *"Möchten Sie die Speicherkarte formatieren?"* mit den Dialogoptionen *"Ja"* und *"Nein"*. Wählen Sie *"Ja"*, um die Speicherkarte zu formatieren.
  - Wenn Sie *"Nein"* wählen, wird das Formatieren abgebrochen und Sie kehren zum Untermenü zurück.

## Reparatur der schadhaften Pixel

Bei der Verwendung des Geräts können defekte (tote) Pixel auf dem Mikrobolometer erscheinen. Dabei handelt es sich um helle oder dunkle Punkte mit konstanter Helligkeit, die auf dem Bild sichtbar sind.

Defekte Pixel auf dem Mikrobolometer können sich bei aktiviertem Digitalzoom relativ stark vergrößern.

**Axion Compact**-Wärmebildkameras ermöglichen es dem Benutzer, defekte Pixel auf dem Mikrobolometer per Firmware zu entfernen und das Entfernen abubrechen.



---

### Schritt 1. Rufen Sie das Menü zur Korrektur der defekten Pixel auf

1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um den Menüpunkt **Reparatur der schadhafte Pixel**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (3)**, um das Untermenü zu öffnen.
4. Wählen Sie die Option **zur Reparatur der schadhafte Pixel**  durch kurzes Drücken der Taste **MENU (3)**.

---

### Schritt 2. Wählen Sie das fehlerhafte Pixel aus

1. In der Mitte des Displays erscheint eine Markierung .
  2. Auf der rechten Seite des Displays erscheint ein "Vergrößerungsglas" - ein vergrößertes Bild im Rahmen mit einem festen Kreuz , das zur leichteren Erkennung eines defekten Pixels und zur Zuordnung des Pixels zum Marker dient, sowie horizontale und vertikale Pfeile für die X- und Y-Achse, die die Bewegung des Markers anzeigen.
  3. Mit einem kurzen Druck auf die Tasten **UP (4)/DOWN (2)** verschieben Sie den Marker, um ihn auf ein defektes Pixel auszurichten .
  4. Mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)** können Sie die Richtung der Markierung von horizontal auf vertikal und umgekehrt ändern.
  5. Richten Sie das defekte Pixel auf das feste Kreuz im Rahmen aus - das Pixel sollte verschwinden.
-

### Schritt 3. Entfernen Sie das defekte Pixel

1. Löschen Sie das defekte Pixel mit einem kurzen Druck auf die Taste **ON/OFF (5)**.
2. Sobald das Pixel erfolgreich gelöscht wurde, erscheint kurz eine "OK"-Meldung auf dem Bildschirm.
3. Sie können dann ein weiteres defektes Pixel löschen, indem Sie den Marker über die Anzeige bewegen.
4. Verlassen Sie das Untermenü Reparatur der schadhafte Pixel durch einen langen Druck auf die Taste **MENU (3)**.

---

**Achtung!** Das Display einer Wärmebildkamera kann 1 bis 2 Pixel aufweisen, die als helle weiße oder farbige (blaue, rote) Punkte dargestellt werden, die nicht gelöscht werden können und keinen Defekt darstellen.

### Standard Karte von schadhafte Pixeln zurücksetzen

Diese Option ermöglicht es dem Benutzer, alle zuvor deaktivierten defekten Pixel wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol **Reparatur der schadhafte Pixel**  auszuwählen.
3. Drücken Sie die Taste **MENU (3)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol **Standard Karte von schadhafte Pixeln zurücksetzen**  auszuwählen.
5. Aktivieren Sie die Funktion durch kurzes Drücken der Taste **MENU (3)**
6. Wählen Sie mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)** *Ja*, wenn Sie die werkseitige Pixelkarte wiederherstellen möchten, und *Nein*, wenn Sie dies nicht wünschen.
7. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)**

### Geräteinformationen

Unter diesem Menüpunkt kann der Benutzer die folgenden Informationen über das Gerät einsehen:

- SKU: Nummer
- Firmware-Version
- Name des Geräts

- Hardware-Version
- Seriennummer des Geräts
- Informationen zum Dienst

Um Informationen anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **UP (4)/DOWN (2)**, um das Symbol **Geräteinformation**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (3)**, um die Informationen anzuzeigen/zurück zu verlassen.

# Funktionen

## Videoaufzeichnung und Fotografie

**Axion Compact** Wärmebildkameras sind in der Lage, Videos und Fotos aufzunehmen. Videos und Bilder werden auf der integrierten Speicherkarte gespeichert.

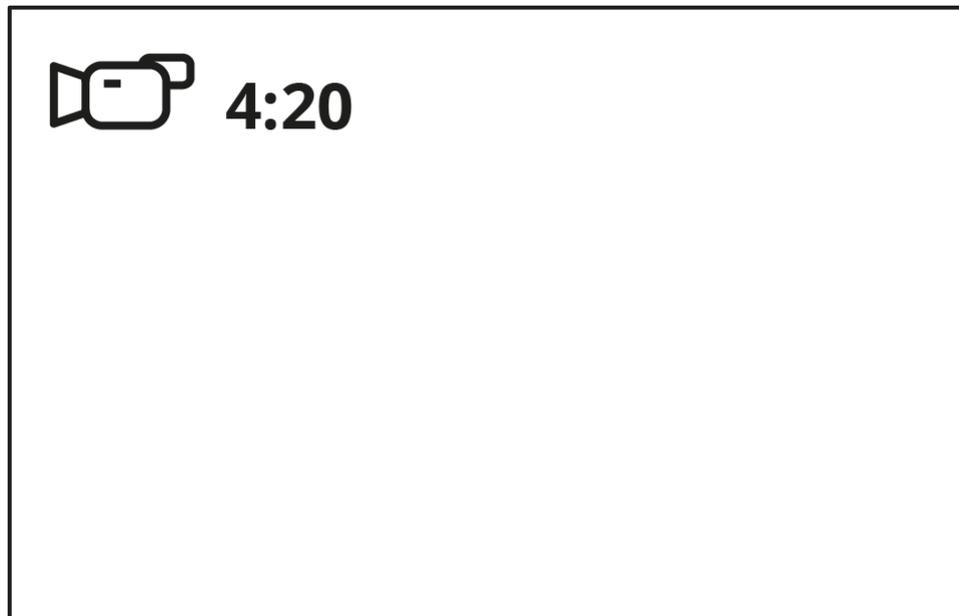
Bevor Sie diese Funktion nutzen, stellen Sie bitte das **Datum** und die **Uhrzeit** ein (siehe Abschnitt [Allgemeine Einstellungen](#)).

Informationen darüber, wie Sie aufgenommene Fotos und Videos ansehen können, finden Sie im Stream Vision 2-Benutzerhandbuch: [Android](#), [iOS](#).

Der eingebaute Rekorder arbeitet in zwei Betriebsmodi - **Video** und **Foto**.

---

### Betriebsmodus Video. Videoaufnahme



1. Wechseln Sie in den Betriebsmodus **Video**, indem Sie die Taste **DOWN/REC (2)** gedrückt halten.
2. Das Symbol  und die verbleibende Aufnahmezeit im Format HH:MM (Stunden:Minuten) werden in der oberen linken Ecke angezeigt, zum Beispiel 4:20.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **DOWN/REC (2)**, um die Videoaufnahme zu starten.
4. Wenn die Videoaufzeichnung beginnt, wird das Symbol  ausgeblendet und das Symbol REC und der Timer im Format MM:SS (Minuten:Sekunden) erscheinen  
●REC | 00:25.

● **REC | 00:25**

5. Mit einem kurzen Druck auf die Taste **DOWN/REC (2)** können Sie die Videoaufnahme anhalten und fortsetzen.
  6. Beenden Sie die Videoaufzeichnung mit einem langen Druck auf die Taste **DOWN/REC (2)**.
  7. Die Videodateien werden auf der eingebauten Speicherkarte gespeichert, nachdem die Videoaufnahme gestoppt wurde.
  8. Halten Sie die Taste **DOWN/REC (2)** gedrückt, um zwischen dem Betriebsmodus **Video** und **Foto** zu wechseln (Video-> Foto-> Video...)
- 

### **Betriebsmodus Foto. Aufnehmen eines Bildes**



1. Wechseln Sie in den Betriebsmodus **Foto**, indem Sie die Taste **DOWN/REC (2)** gedrückt halten.

2. Drücken Sie kurz auf die Taste **DOWN/REC (2)**, um ein Foto aufzunehmen. Das Symbol  blinkt - die Fotodatei wird auf der eingebauten SD-Karte gespeichert.

---

*Anmerkungen:*

- Sie können das Menü während der Videoaufnahme aufrufen und bedienen.
- Aufgenommene Videos und Fotos werden auf der internen Speicherkarte im Format img\_xxx.jpg (Fotos), video\_xxx.mp4 (Videos) gespeichert.
- Videos werden in Clips mit einer maximalen Dauer von 5 Minuten aufgezeichnet. Die Anzahl der aufgenommenen Dateien ist durch die Kapazität des internen Speichers des Geräts begrenzt.
- Überprüfen Sie regelmäßig die freie Kapazität des internen Speichers und verschieben Sie aufgezeichnetes Material auf andere Speichermedien, um Platz auf der internen Speicherkarte freizugeben.
- Im Falle eines Speicherkartenfehlers können Sie die Formatierungsfunktion im Abschnitt [Allgemeine Einstellungen](#) des Hauptmenüs verwenden.
- Wenn die Funktion "[Bildschirm Aus](#)" aktiviert ist, läuft die Videoaufzeichnung im Hintergrund weiter.

## Diskrete digitale Vergrößerung

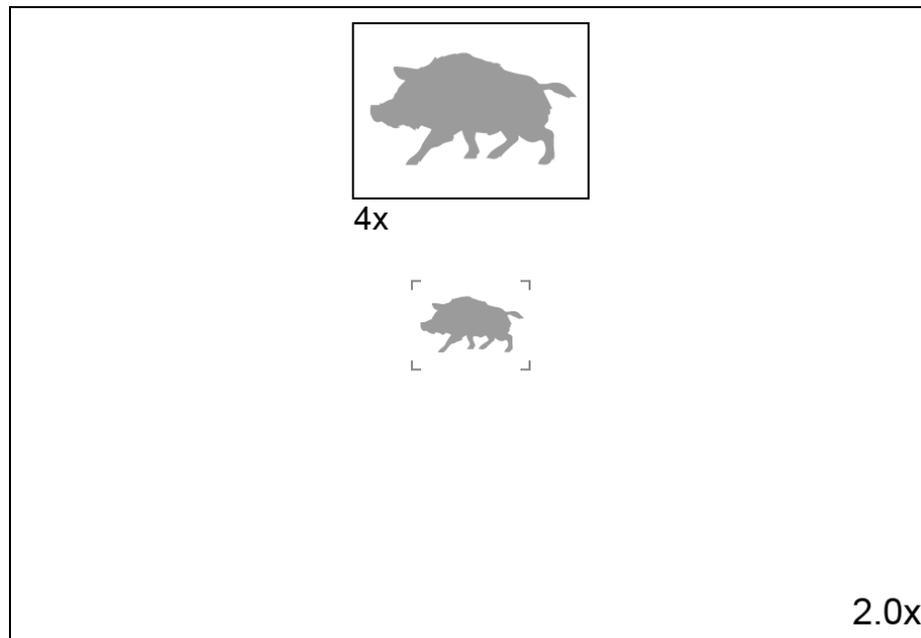
Die Gerätefunktionalität ermöglicht es Ihnen, die Grundvergrößerung schnell zu erhöhen (siehe Zeile **Optische Vergrößerung** in der Tabelle der [Technischen Daten](#)) sowie zur Grundvergrößerung zurückzukehren.

*Hinweis:* Der Vergrößerungswert wird beim Ausschalten des Geräts auf den Basiswert zurückgesetzt.

Halten Sie die Taste **UP/ZOOM (4)** gedrückt, um die digitale Vergrößerung zu ändern.

## PIP-Funktion

Die PiP-Funktion (Picture-in-Picture) ermöglicht es Ihnen, sowohl das Hauptbild als auch ein vergrößertes Bild in einem eigenen Fenster zu sehen.

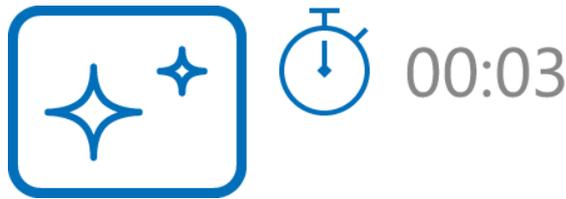


- Wie Sie die PiP-Funktion ein- und ausschalten können, erfahren Sie im Abschnitt [PiP Modus](#).
- Halten Sie die Taste **UP (4)** gedrückt, um das Vergrößerungsverhältnis im PiP-Fenster zu ändern.
- Das gezoomte Bild wird in einem eigenen Fenster angezeigt, während das Bild auf dem restlichen Bildschirm in der Basisvergrößerung angezeigt wird.
- Wenn die **PiP-Funktion** aktiviert ist, können Sie sowohl die diskrete als auch die glatte digitale Vergrößerung steuern. In diesem Fall erfolgt die Änderung des Zoomwerts nur im entsprechenden Fenster.
- Wenn die PiP-Funktion ausgeschaltet ist, wird der Bildschirm mit der Vergrößerung angezeigt, die im Betriebsmodus **PiP** eingestellt wurde.

## Funktion "Anzeige aus"

Diese Funktion verdunkelt den Bildschirm, was die Tarnung des Benutzers erleichtert. Das Gerät bleibt jedoch eingeschaltet.

Wenn diese Funktion verwendet wird, schaltet das Gerät in den Betriebsmodus, der es ermöglicht, das Gerät bei Bedarf schnell wieder einzuschalten.



1. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, halten Sie die Taste **ON/OFF (5)** gedrückt. Das Display schaltet sich aus, die aktuelle Uhrzeit und das Symbol "**Display aus**" erscheinen.
2. Schalten Sie das Display mit einem kurzen Druck auf die Taste **ON/OFF (5)** wieder ein.
3. Wenn Sie die Taste **ON/OFF (5)** drücken und gedrückt halten, wird auf dem Display das Symbol "**Bildschirm Aus**" mit einem Countdown angezeigt. Wenn Sie die Taste für die Dauer des Countdowns gedrückt halten, wird das Gerät vollständig ausgeschaltet.

## Wi-Fi Funktion

Das Gerät verfügt über eine Funktion, die eine kabellose Kommunikation mit externen Geräten (Smartphone oder Tablet) über Wi-Fi ermöglicht.

- Schalten Sie das WLAN-Modul im Menüpunkt [Wi-Fi Aktivierung](#)  ein.

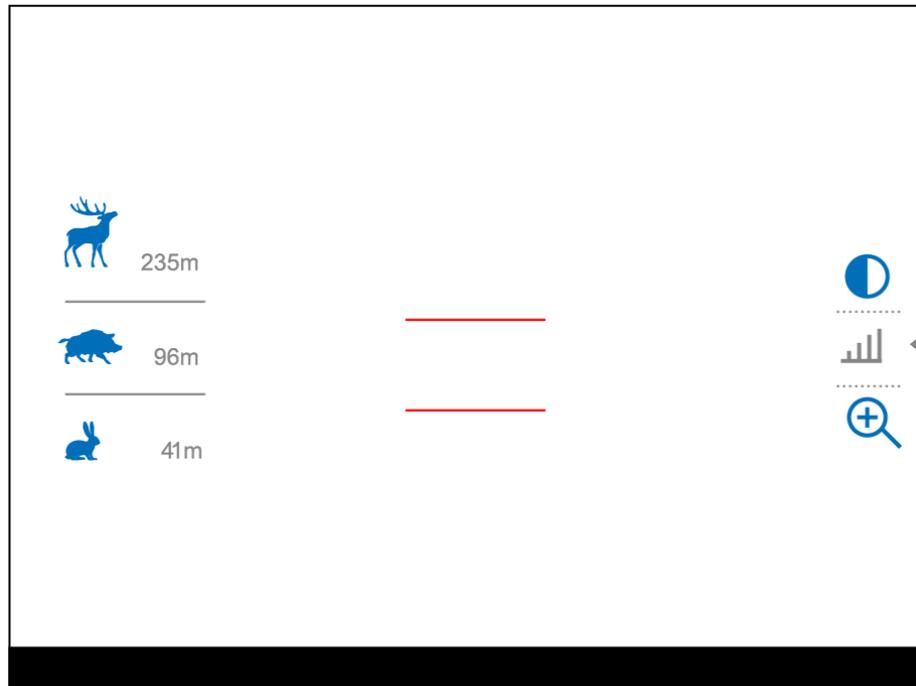
Wi-Fi wird in der Statusleiste wie folgt angezeigt:

Anzeige in der Statusleiste	Verbindungsstatus
	Wi-Fi ist ausgeschaltet
	Wi-Fi-Verbindung ist im Gange
	Wi-Fi ist eingeschaltet, keine Verbindung mit dem Gerät
	Wi-Fi ist eingeschaltet, Gerät verbunden

- Das Gerät wird von einem externen Gerät als AXION\_XXXX erkannt, wobei XXXX die vier letzten Ziffern der Seriennummer sind.
- Nach der Eingabe des Kennworts auf einem mobilen Gerät (weitere Informationen zum Einrichten eines Kennworts finden Sie im Unterabschnitt **Kennworteinrichtung** des Abschnitts [Wi-Fi-Einstellungen](#)) und dem Herstellen einer Verbindung ändert sich das Symbol  in der Statusleiste in .
- Die Wi-Fi-Funktion schaltet sich automatisch aus, wenn die Batterieleistung für Wi-Fi nicht mehr ausreicht.

## Stadiametrische Entfernungsmesser

**Axion Compact** Wärmebildkameras sind mit einem Stadiametrischen Entfernungsmesser ausgestattet, mit dem der Benutzer die ungefähre Entfernung zu einem Objekt bekannter Größe mit angemessener Genauigkeit bestimmen kann.

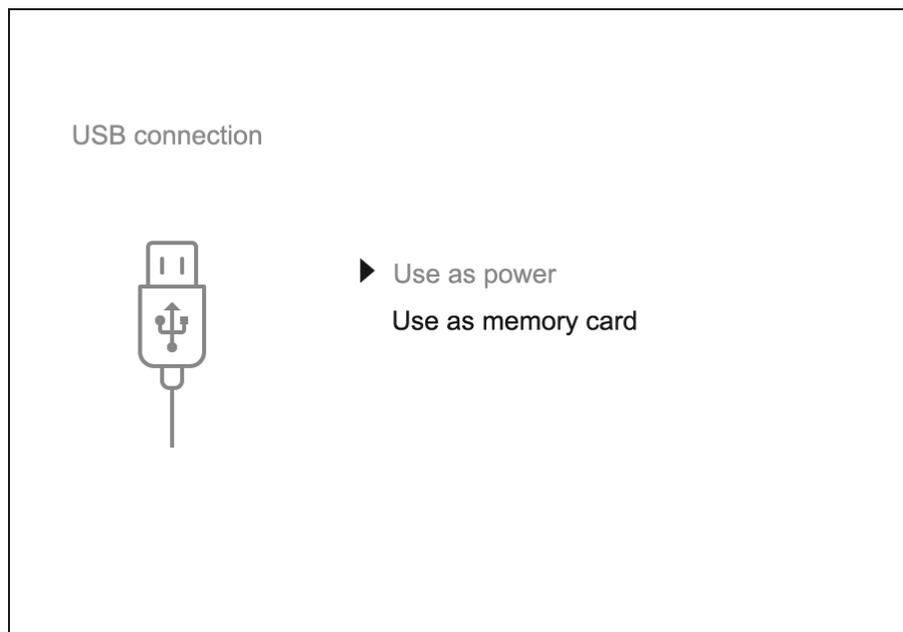


1. Wählen Sie die Funktion **Stadiametrischer Entfernungsmesser** durch kurzes Drücken der Taste **MENU (3)**, bis das Symbol  ausgewählt ist.
2. Sie sehen auf dem Display: Messbalken, Symbole von drei Referenzobjekten und die jeweiligen Distanzen für die drei Objekte.
3. Positionieren Sie die untere feste Stange unter dem Objekt, das Sie ausrichten möchten.
4. Durch Drücken der Tasten **UP (4)/DOWN (2)** verschieben Sie den oberen horizontalen Balken relativ zum unteren festen Balken, bis das Objekt vollständig zwischen die beiden Balken passt. Die Distanz zum Objekt wird automatisch neu berechnet, wenn Sie die obere Linie verschieben.
5. Beenden Sie den Betriebsmodus des Entfernungsmessers durch langes Drücken der Taste **MENU (3)** oder warten Sie 10 Sekunden, um den Modus automatisch zu beenden.

*Anmerkungen:*

- Es gibt drei vordefinierte Werte für die Referenzobjekte: Hase - 0,3 m Höhe, Wildschwein - 0,7 m Höhe, Reh - 1,7 m Höhe.
- Bevor er auf dem Display erscheint, wird ein gemessener Distanzwert bei größeren Werten auf 5 m aufgerundet und bei kleineren Werten auf 1 m abgerundet.
- Zur Auswahl der Maßeinheiten (Meter oder Yards) gehen Sie in das Menü **Allgemeine Einstellungen**  => Untermenü **Maßeinheiten** .

## USB Verbindung



1. Verbinden Sie ein Ende des USB-Kabels mit dem USB Typ-C **(9)**-Anschluss Ihres Geräts und das andere Ende mit dem USB-Anschluss Ihres PCs/Laptops unter Verwendung eines USB Typ-A-Adapters.
2. Schalten Sie das Gerät mit einem kurzen Druck auf die Taste **ON/OFF (5)** ein (ein ausgeschaltetes Gerät kann von Ihrem Computer nicht erkannt werden).
3. Ihr Gerät wird vom Computer automatisch erkannt; es müssen keine Treiber installiert werden.
4. Auf dem Display werden zwei Verbindungsmodi angezeigt: **Strom** und **Speicherkarte** (externes Speichergerät).
5. Wählen Sie den Betriebsmodus mit den Tasten **UP (4)/DOWN (2)**.
6. Bestätigen Sie die Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (3)**.

### Strom

- In diesem Betriebsmodus wird ein PC/Laptop als externe Stromquelle verwendet. In der Statusleiste wird das Symbol  angezeigt. Das Gerät arbeitet weiter und alle Funktionen sind verfügbar.
- Der im Gerät eingelegte Akku wird nicht geladen.
- Wenn die USB-Verbindung im Betriebsmodus vom Gerät getrennt wird, arbeitet das Gerät mit dem Akku weiter, sofern dieser verfügbar und ausreichend geladen ist.

### **Speicherkarte**

- In diesem Betriebsmodus wird das Gerät vom Computer als Flash-Karte erkannt. Dieser Betriebsmodus ist für die Arbeit mit den im Speicher des Geräts gespeicherten Dateien vorgesehen. Die Funktionen des Geräts sind in diesem Betriebsmodus nicht verfügbar; das Gerät schaltet sich automatisch aus.
- Wenn beim Herstellen der Verbindung eine Videoaufzeichnung im Gange war, wird die Aufzeichnung gestoppt und das Video gespeichert.
- Wenn sich das Gerät im Speicherkarten-Betriebsmodus befindet und die USB-Verbindung getrennt wird, bleibt das Gerät eingeschaltet.

# Software

## Stream Vision 2

Installieren Sie die Stream Vision 2-Anwendung, um Dateien herunterzuladen, die Firmware zu aktualisieren, das Gerät per Fernbedienung zu steuern und Bilder von Ihrem Gerät über Wi-Fi auf ein Smartphone oder ein Tablet zu übertragen.

Wir empfehlen die Verwendung der neuesten Version - Stream Vision 2.



Weitere Leitlinien zu Stream Vision 2 finden Sie [hier](#).

Von Google Play [herunterladen](#)

Vom App Store [herunterladen](#)

## Firmware Update

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

### **Das ist wichtig:**

- Wenn Ihr Pulsar-Gerät mit einem Telefon oder einem mobilen Gerät verbunden ist, schalten Sie bitte die mobile Datenübertragung (GPRS/3G/4G) ein, um das Update herunterzuladen;
- Wenn Ihr Pulsar-Gerät nicht mit Ihrem Telefon oder Mobilgerät verbunden ist, aber bereits im Bereich "Einstellungen" > "Meine Geräte" aufgeführt ist, können Sie das Update über Wi-Fi herunterladen.

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

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

# Wartung

## Technische Inspektion

Es wird empfohlen, das Gerät vor jedem Gebrauch zu überprüfen. Überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Das Gerät muss frei von Rissen und Verformungen sein.
- Die Linsen sollten frei von Rissen, Fett, Schmutz oder Ablagerungen sein.
- Der Batteriestand des Geräts sollte voll sein. Die Steckdosen sollten frei von Salzen, Oxidation oder anderen Verschmutzungen sein.
- Alle Bedienelemente sollten ansprechbar sein.

## Technische Wartung und Lagerung

Die Wartung sollte mindestens zweimal im Jahr durchgeführt werden und folgende Schritte umfassen:

- Wischen Sie die Außenflächen von Metall- und Kunststoffteilen mit einem Baumwolltuch ab. Verwenden Sie keine chemisch aktiven Substanzen, Lösungsmittel usw., da diese den Lack beschädigen.
- Reinigen Sie die elektrischen Kontakte des Akkupacks und den Akkusacht des Geräts mit einem nicht fettenden organischen Lösungsmittel.
- Überprüfen Sie die Objektiv- und Okularlinsen und entfernen Sie bei Bedarf Staub und Sand von der Optik (vorzugsweise berührungslos). Die Reinigung der Außenflächen der Optik sollte mit speziell für diesen Zweck entwickelten Reinigungsmitteln erfolgen.
- Bewahren Sie das Gerät in einer Tragetasche auf. Nehmen Sie den Akku für eine langfristige Lagerung heraus.
- Vermeiden Sie es, das Gehäuse des Geräts mit Repellent zu beschmieren. Dies kann das Aussehen der Gehäusebeschichtung beschädigen.

# Fehlersuche

Für technische Unterstützung wenden Sie sich bitte an [support@pulsar-vision.com](mailto:support@pulsar-vision.com).

Antworten auf häufig gestellte Fragen zu den Geräten finden Sie auch in der Rubrik [FAQ](#).

## Das Gerät lässt sich nicht einschalten

### **Mögliche Ursache**

Der Akku ist entladen.

### **Lösung**

Laden Sie das Akkupaket auf.

## Fehlfunktion des Geräts

### **Lösung**

Sollten während des Betriebs Störungen auftreten, versuchen Sie, das Gerät zurückzusetzen, indem Sie die Taste ON/OFF 10 Sekunden lang gedrückt halten.

## Das Gerät wird nicht über eine externe Stromquelle betrieben

### **Mögliche Ursache**

Das USB-Kabel ist beschädigt.

### **Lösung**

Tauschen Sie das USB-Kabel aus.

### **Mögliche Ursache**

Die externe Energieversorgung ist entladen.

### **Lösung**

Laden Sie das externe Netzteil auf (falls erforderlich).

Das Bild ist unscharf, hat vertikale Streifen oder einen ungleichmäßigen Hintergrund

**Mögliche Ursache**

Eine Kalibrierung ist erforderlich.

**Lösung**

Führen Sie die Kalibrierung gemäß dem Abschnitt [Kalibrierung](#) durch.

## Schwarzer Bildschirm nach Kalibrierung

**Lösung**

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

Beim Einschalten des Geräts ist die Kalibrierungshäufigkeit zunächst höher und nimmt dann ab (wenn der Betriebsmodus für die automatische Kalibrierung aktiviert ist)

**Mögliche Ursache**

Nach dem Einschalten des Geräts dauert es einige Zeit, bis sich die Temperatur des Sensors stabilisiert. Dies ist normal und stellt keinen Defekt dar.

Schlechte Bildqualität. Es gibt Rauschen oder Geisterbilder von früheren Szenen oder Objekten

**Mögliche Ursache**

Die manuelle Kalibrierung wurde bei geöffneter Objektivabdeckung durchgeführt.

**Lösung**

Überprüfen Sie die [Kalibrierung](#), schließen Sie die Objektivabdeckung und kalibrieren Sie das Gerät.

## Das Bild ist zu dunkel

### **Mögliche Ursache**

Die Helligkeit oder der Kontrast ist zu gering.

### **Lösung**

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

## Schlechte Bildqualität / Erfassungsbereich reduziert

### **Mögliche Ursache**

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

## Smartphone oder Tablet-PC kann nicht mit dem Gerät verbunden werden

### **Mögliche Ursache**

Das Gerätepasswort wurde geändert.

### **Lösung**

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

### **Mögliche Ursache**

Das Gerät befindet sich in einem Gebiet mit zu vielen Wi-Fi-Netzwerken, die Signalstörungen verursachen können.

### **Lösung**

Um eine stabile Wi-Fi-Verbindung zu gewährleisten, bringen Sie das Gerät in einen Bereich mit weniger oder keinen Wi-Fi-Netzwerken.

### **Mögliche Ursache**

Das Gerät verfügt über ein 5 GHz-Netz, aber das Smartphone unterstützt nur 2,4 GHz.

### **Lösung**

[Schalten](#) Sie um die Wi-Fi-Bandbreite des Geräts auf 2.4 GHz.

## Wi-Fi-Signal fehlt oder ist unterbrochen

### **Mögliche Ursache**

Das Smartphone oder Tablet befindet sich außerhalb der Reichweite eines starken Wi-Fi-Signals. Es befinden sich Hindernisse zwischen dem Gerät und dem Smartphone oder Tablet (z. B. Betonwände).

### **Lösung**

Bringen Sie das Smartphone oder Tablet in die Sichtlinie des Wi-Fi-Signals.

## Auf dem Display erscheinen Farbbalken oder das Bild wird ausgeblendet

### **Mögliche Ursache**

Das Gerät war während des Betriebs statischer Elektrizität ausgesetzt.

### **Lösung**

Nachdem das Gerät statischer Elektrizität ausgesetzt wurde, kann es sein, dass es entweder automatisch neu startet oder aus- und wieder eingeschaltet werden muss.

## Die Bildqualität beim Betrieb des Geräts bei Minustemperaturen ist schlechter als bei positiven Temperaturen

### **Mögliche Ursache**

In warmen Klimazonen erwärmen sich Objekte im Hintergrund eines Wärmebildes aufgrund der Wärmeleitfähigkeit unterschiedlich stark, wodurch ein hoher Temperaturkontrast und ein schärferes Wärmebild entstehen.

In kalten Klimazonen kühlen Objekte im Hintergrund eines Wärmebildes auf etwa die gleiche Temperatur ab, was zu einem stark reduzierten Temperaturkontrast und einer verminderten Bildqualität führt. Dies ist bei allen Wärmebildgeräten normal.

## Das Bild des beobachteten Objekts fehlt

### **Mögliche Ursache**

Das Objekt befindet sich hinter Glas, das die Wärmesicht behindert.

### **Lösung**

Entfernen Sie das Glas.

## Das mitgelieferte USB-Kabel ist defekt

### **Lösung**

Wenden Sie sich zum Austausch des USB-Kabels an Ihren [Händler vor Ort](#).

Die Selbstreparatur des Kabels ist verboten.

Die Verwendung von USB-Kabeln anderer Hersteller mit dem Gerät ist möglicherweise nur eingeschränkt möglich.

# Gesetzliche Bestimmungen und Haftungsausschlüsse

**Achtung!** Für den Axion Thermal Imager ist eine Lizenz erforderlich, wenn Sie ihn in ein anderes Land exportieren.

**Elektromagnetische Verträglichkeit.** Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der europäischen Norm EN 55032: 2015, Klasse A.

**Vorsicht!** Der Betrieb dieses Geräts in einer Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.

**Aktualisierungen des Produkts.** Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne zwingende Vorankündigung an den Kunden Änderungen am Verpackungsinhalt (vorbehaltlich der geltenden Gesetze, falls vorhanden), am Design und an den Eigenschaften vorzunehmen, die die Qualität des Produkts nicht beeinträchtigen.

**Reparatur.** Die Reparatur des Produkts ist innerhalb von 5 Jahren nach dem Kauf des Produkts möglich.

**Haftungsbeschränkung.** Vorbehaltlich der zwingend anwendbaren Gesetze und Vorschriften: Der Hersteller haftet nicht für Ansprüche, Klagen, Prozesse, Kosten, Ausgaben, Schäden oder Verbindlichkeiten (falls vorhanden), die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben. Der Betrieb und die Verwendung des Produkts liegen in der alleinigen Verantwortung des Kunden. Die einzige Verpflichtung des Herstellers beschränkt sich auf die Bereitstellung des Produkts/der Produkte und der damit verbundenen Dienstleistungen in Übereinstimmung mit den Bedingungen der abgeschlossenen Geschäfte, einschließlich der in der Garantie festgelegten Bestimmungen. Die Bereitstellung der vom Hersteller an den Kunden verkauften Produkte und erbrachten Dienstleistungen darf weder ausdrücklich noch stillschweigend so interpretiert, ausgelegt oder betrachtet werden, dass sie Dritten (mit Ausnahme des Vertriebspartners, Händlers und Käufers) zugute kommt oder eine Verpflichtung gegenüber diesen begründet. Die Haftung des Herstellers für Schäden, gleich in welcher Form, übersteigt nicht die Gebühren oder sonstigen Kosten, die dem Hersteller für das/die Produkt(e) und/oder die Dienstleistung(en) gezahlt wurden.

DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR ENTGANGENE EINNAHMEN ODER INDIREKTE, BESONDERE, BEILÄUFIGE, FOLGE-, EXEMPLARISCHE ODER STRAFENDE SCHÄDEN, SELBST WENN DER HERSTELLER WUSSTE ODER HÄTTE WISSEN MÜSSEN, DASS SOLCHE SCHÄDEN MÖGLICH SIND, UND SELBST WENN DIREKTE SCHÄDEN KEINEN RECHTSSCHUTZ BIETEN.

