



**Handbuch Oryx LRF XG35**

# Spezifikationen

|                                                      |                 |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Modell</b>                                        | <b>LRF XG35</b> |
| SKU                                                  | 77504           |
| <b>Mikrobolometer</b>                                |                 |
| Typ                                                  | ungekühlt       |
| Auflösung, Pixel                                     | 640×480 px      |
| Pixelabstand, µm                                     | 12              |
| Sensor NETD, mK                                      | < 40            |
| System NETD, mK                                      | < 20            |
| Bildfrequenz, Hz                                     | 50              |
| <b>Optische Merkmale</b>                             |                 |
| Optische Vergrößerung, x                             | 2.5             |
| Sanfter Digitalzoom                                  | 2.5-20          |
| Digitaler Zoom, x                                    | x1, x2, x4, x8  |
| Objektivfokus, mm                                    | 35              |
| Relative Blende, D/f                                 | 1.0             |
| Minimaler Fokusabstand, m                            | 5               |
| Augenabstand, mm                                     | 15              |
| Durchmesser der Austrittspupille, mm                 | 5               |
| Winkelbetrachtungsfeld (horizontal x vertikal), Grad | 12.5×9.4        |
| Lineares Sichtfeld, m bei 100 m                      | 21.9            |
| Okular-Fokussierbereich, Dioptrie                    | +4 / -5         |
| Erfassungsentfernung für rehgroße Objekte, m/y       | 1800            |
| <b>Anzeige</b>                                       |                 |
| Typ                                                  | AMOLED          |
| Auflösung, Pixel                                     | 1024×768        |
| <b>Betriebliche Merkmale</b>                         |                 |
| Stromversorgung, V                                   | 3 - 4.2         |

|                                            |                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batterietyp/Kapazität/Nennausgangsspannung | APS 5 Li-Ion-Akku / 4900 mAh / DC 3,7 V (herausnehmbar)<br><br>Li-Ion-Akkupack / 3200 mAh / DC 3,7 V (eingebaut) |
| Externe Stromversorgung                    | 5 V, 9 V (USB Typ-C)                                                                                             |
| Batterielaufzeit bei t=22°C, Stunden*      | 12 (eingebaut + herausnehmbar)                                                                                   |
| Schutzart, IP-Code (IEC60529)              | IP67                                                                                                             |
| Betriebstemperaturbereich, °C              | -25 ... +40                                                                                                      |
| Abmessungen, mm                            | 179x52x77                                                                                                        |
| Gewicht (mit Batterie), kg                 | 0.5                                                                                                              |
| <b>Videorekorder</b>                       |                                                                                                                  |
| Foto-/Videoauflösung, Pixel                | 1024×768                                                                                                         |
| Video-/Fotoformat                          | .mp4 / .jpg                                                                                                      |
| Eingebauter Speicher                       | 64 GB                                                                                                            |
| <b>Wi-Fi-Kanal**</b>                       |                                                                                                                  |
| Frequenz                                   | 2,4/5 GHz                                                                                                        |
| Standard                                   | IEEE 802.11 b/g/n/ac                                                                                             |
| <b>Merkmale des Entfernungsmessers</b>     |                                                                                                                  |
| Wellenlänge, nm                            | 905                                                                                                              |
| Messbereich, m***                          | 1500                                                                                                             |
| Messgenauigkeit, m                         | 1                                                                                                                |

\* Die tatsächliche Betriebszeit hängt vom Umfang der Nutzung von Wi-Fi, integriertem Videorekorder und integriertem Laserentfernungsmesser ab.

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

\*\*\* Hängt von den Merkmalen des zu beobachtenden Objekts und den Umgebungsbedingungen ab.

# Über das Gerät

## Beschreibung

**Die Oryx** LRF-Wärmebildmonokulare sind sowohl für den Einsatz bei Nacht als auch bei Tag konzipiert und bieten selbst bei ungünstigen Wetterbedingungen (Nebel, Smog, Regen) und jenseits von Hindernissen wie Ästen, hohem Gras, dichtem Laub usw., die bekanntermaßen die Zielerfassung behindern, eine außergewöhnliche Bildqualität.

Im Gegensatz zu Nachtsichtgeräten, die auf elektronisch-optischen Wandlern basieren, benötigen Wärmebildgeräte keine externe Lichtquelle und sind resistent gegen helles Licht.

Die LRF-Wärmebildkameras **von Oryx** wurden für verschiedene Anwendungen entwickelt, z. B. für die Jagd, die Beobachtung, die Vogelbeobachtung, die Sicherheit, die Orientierung im Gelände, Such- und Rettungsaktionen usw.

**Oryx LRF** Wärmebildkameras sind mit einem eingebauten Laserentfernungsmesser mit einer Reichweite von bis zu 1500 m und einer Messgenauigkeit von  $\pm 1$  m ausgestattet.

Die ersten Schritte finden Sie in den Abschnitten:

[Aufladen der Batterie](#)

[Einbau der Batterie](#)

[Einschalten und Bildeinstellung](#)

[Laser-Entfernungsmesser](#)

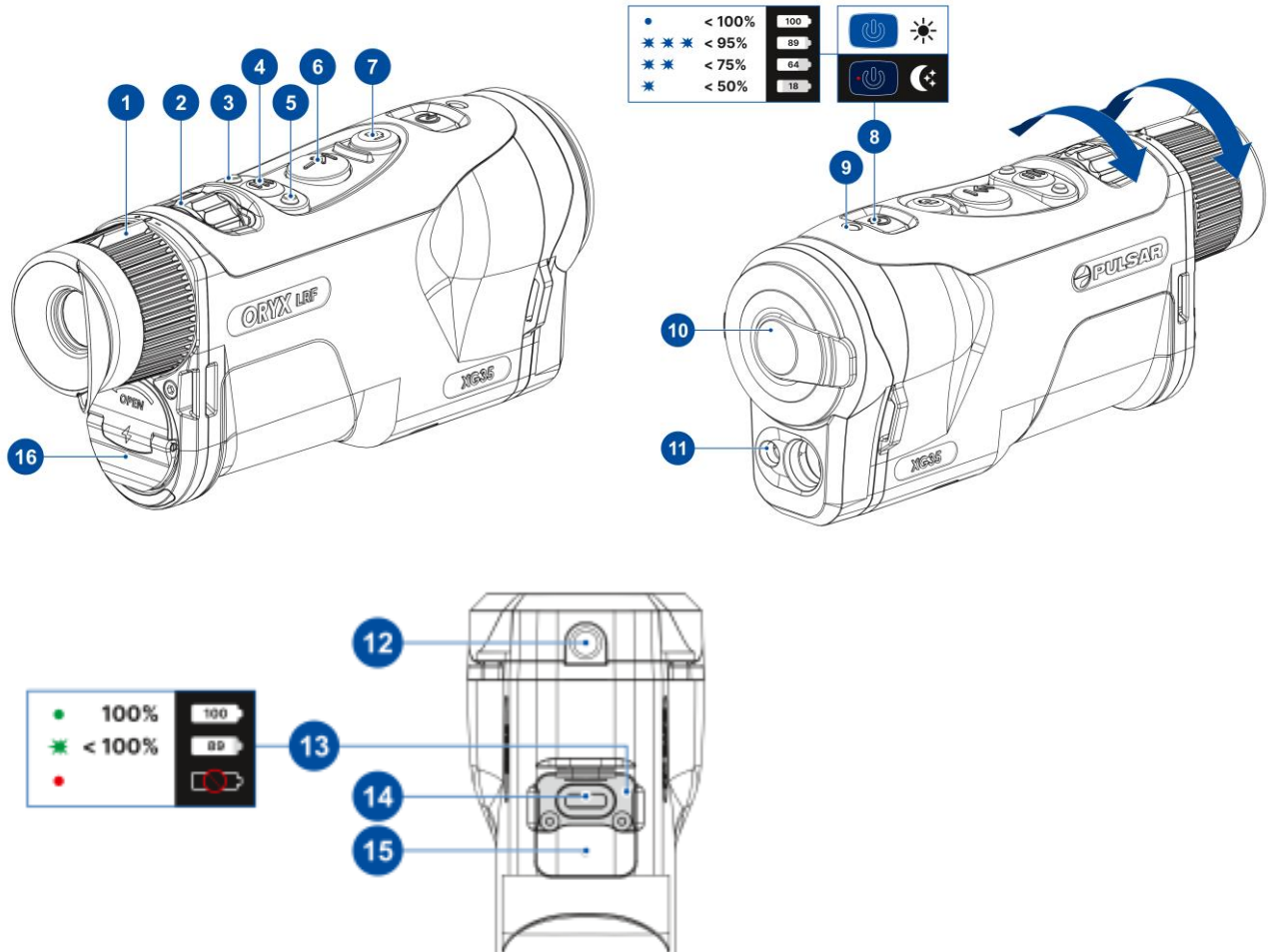
[Stream Vision 2](#)

## Inhalt der Verpackung

- Oryx LRF Wärmebildkamera
- APS 5 wiederaufladbare Batterie
- 2 Abdeckungen für die Batterieverriegelung
- Netzadapter
- USB Typ-C Kabel mit USB Typ-A Adapter
- Fall
- Handschlaufe
- Schnellstart-Anleitung
- Objektivtuch
- Garantieschein

- Clip
- Sechskantschlüssel

## Komponenten und Kontrollen



1. Okular Dioptrieneinstellring
2. Objektiv-Fokusrad
3. LINKE Taste
4. MENU-Taste
5. RECHTS-Taste
6. LRF-Taste
7. REC-Taste
8. Power ON/OFF-Taste / LED-Anzeige des Ladezustands / Tag-/Nachtmodus
9. Lichtsensor
10. Abdeckung des Objektivs

11. Laser-Entfernungsmesser
12. Stativgewinde
13. LED-Anzeige der Batterieladung im Gerät
14. USB-Typ-C-Anschluss
15. Mikrofon
16. Deckel mit Batterieverriegelung

## Eigenschaften

- Funktionelles und ergonomisches Design
- 9-Farben-Display-Palette
- 3 Kalibrierungsmodi: Manuell, halbautomatisch, automatisch
- Erfassungsbereich bis zu 1800 m
- Stufenloser Digitalzoom 2,5-20x
- Drei Stufen der Empfindlichkeitserhöhung: Normal, Hoch, Ultra
- Integrierter Laser-Entfernungsmesser
- Display-Off-Funktion
- Verdunkelung der Anzeige
- Automatische Abschaltfunktion
- Aktualisierung der Geräte-Firmware mit der kostenlosen Stream Vision 2 App
- Reparatur defekter Pixel
- Aktualisierbare Firmware
- Großer Betriebstemperaturbereich (-25°C bis +40°C)
- Vollständig staub- und wasserdicht (Schutzklasse IP67)

## Video-/Audioaufnahmen

- Eingebauter Video- und Tonrekorder
- Integration mit iOS- und Android-Geräten
- Wi-Fi-Fernsteuerung 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 5

- Aufladen über USB-Powerbank
- Quick-Charge-Stromversorgung

## Stromversorgung

### Vorsichtsmaßnahmen

- Verwenden Sie zum Laden von APS 5 Akkus immer das APS 5 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 er einer kalten Umgebung ausgesetzt war. Lassen Sie den Akku vor dem Aufladen mindestens 30 Minuten lang warmlaufen.
- 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 eingesteckten Ladegerät.
- Setzen Sie den Akku nicht hohen Temperaturen oder offenen Flammen aus.
- Verwenden Sie den Akku nicht als Stromquelle für Geräte, die keine APS 5-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.
- Schützen Sie den Akku und das Ladegerät vor Wasser und Feuchtigkeit.
- Bewahren Sie die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

### Empfehlungen für die Verwendung von Batterien

- Für eine langfristige Lagerung sollte der Akku teilweise geladen werden (50 bis 80 %).
- Laden Sie bei einer Umgebungstemperatur von 0°C bis +35°C, da sich sonst die Lebensdauer des Akkus erheblich verkürzt.
- Die Verwendung der Batterie bei einer Umgebungstemperatur unter 0°C verringert die Batteriekapazität. Dies ist normal und kein Defekt.

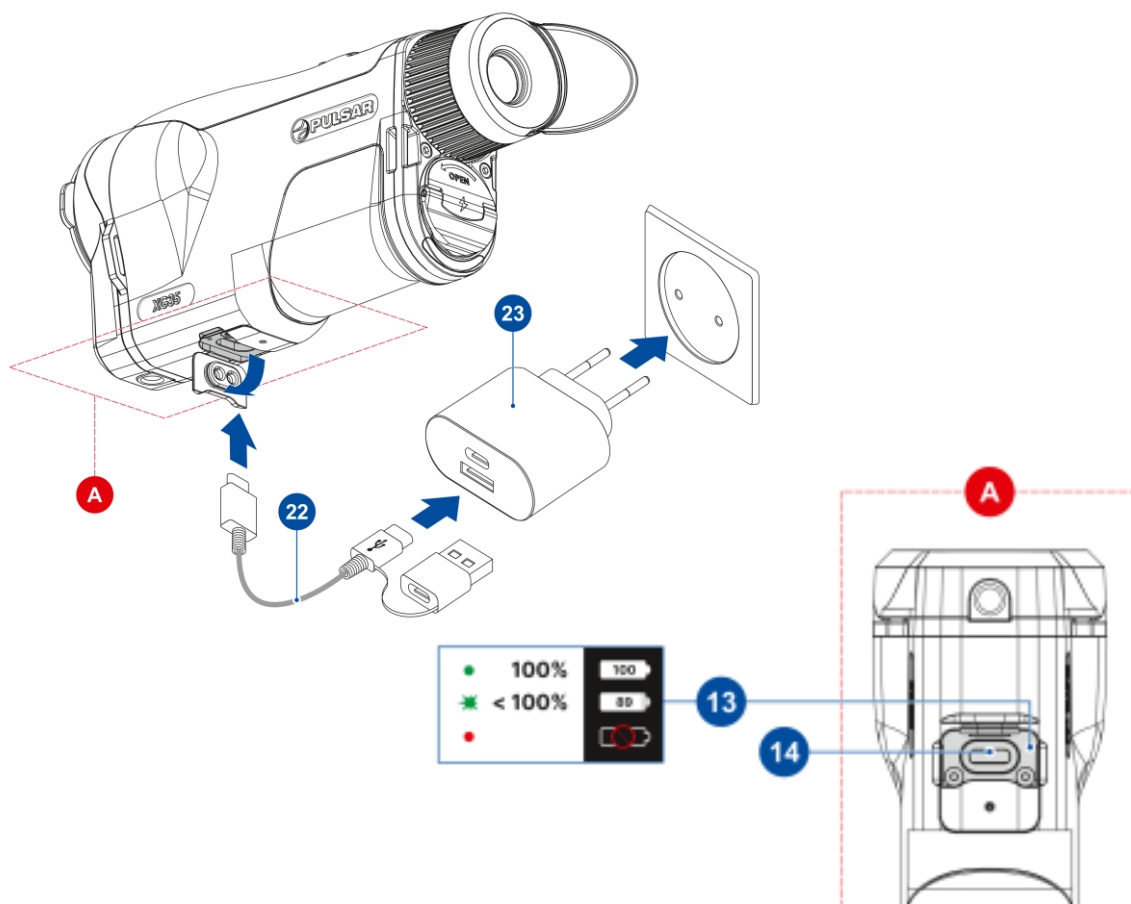
- Die Verwendung des Akkus bei Temperaturen außerhalb des Bereichs von -25°C bis +40°C kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen.
- Der Akku ist kurzschlussfest. Jede Situation, die einen Kurzschluss verursachen könnte, sollte vermieden werden.

## Aufladen der Batterie

Die **Oryx** LRF-Wärmebildkamera ist mit einem APS 5 und einem integrierten Lithium-Ionen-Akku ausgestattet. APS 5-Akkus unterstützen die USB Power Delivery-Schnellladetechnologie bei Verwendung eines Standard-Ladesets (Ladegerät\*, USB Typ-C-Kabel, Netzteil). Stellen Sie vor der ersten Verwendung sicher, dass der Akku vollständig geladen ist.

Die Symbole   in der Statusleiste blinken, wenn der Akku schwach ist. Die Batterien müssen aufgeladen werden.

### Option 1



1. Legen Sie die APS 5-Batterie (17) in das Batteriefach (18) des Geräts ein.
2. Schließen Sie das USB-Kabel (22) an den USB-Typ-C-Anschluss (14) des Geräts an.
3. Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels (22) an den Netzadapter (23) an, indem Sie den USB-Typ-A-Adapter entfernen.

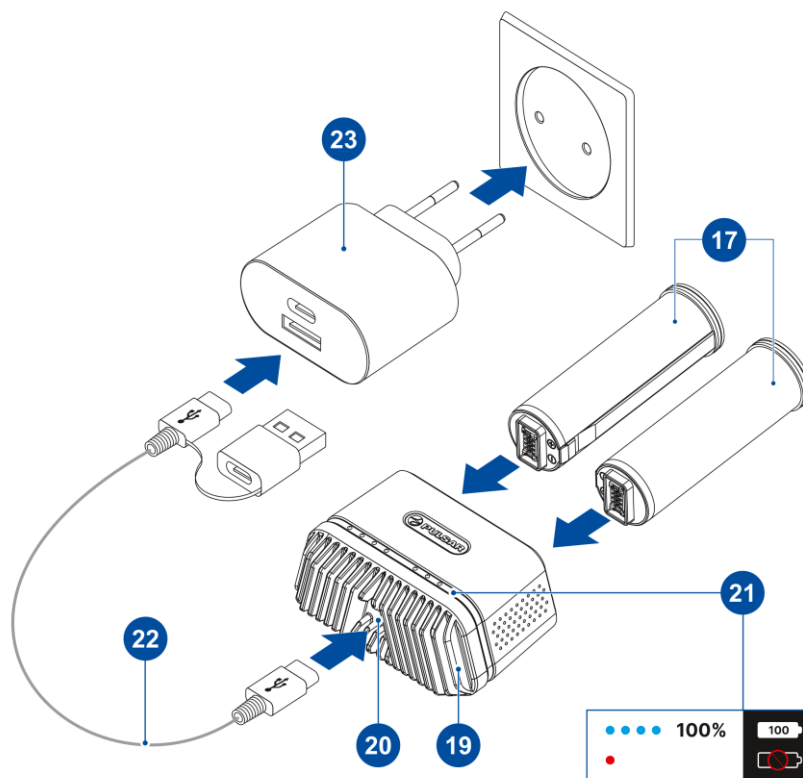
4. Stecken Sie den Netzadapter **(23)** in eine 100-240-V-Steckdose.
5. Warten Sie, bis die Akkus vollständig geladen sind (Anzeige in der Statusleiste:  
**1**  **100** **2**  **100** ; 1 - eingebauter Akku, 2 - herausnehmbarer Akku).

**Hinweis:** Neben dem USB-Typ-C-Anschluss **(14)** am Gerätegehäuse befindet sich eine Leuchtdiode **(13)**, die den Ladezustand des Akkus anzeigt, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Er kann auch durch kurzes Drücken der Taste MENU **(4)** überprüft werden.

**Achtung!** Beim Laden von Akkus über einen USB-Typ-C-Anschluss **(14)** im Gehäuseteil des Geräts:

- Der eingebaute Akku wird vorrangig aufgeladen.
- Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, werden beide Akkus gleichzeitig geladen. Wenn Sie das Gerät benutzen, wird der externe Akku zuerst entladen.
- Eingebaute und herausnehmbare Akkus unterstützen die USB Power Delivery-Schnellladetechnologie, wenn das im Lieferumfang enthaltene USB Typ-C-Kabel und Netzteil verwendet wird.

## Option 2



1. Schieben Sie den APS 5-Akku **(17)** entlang der Führung bis zum Anschlag in den Schacht des APS 5-Ladegeräts\* **(19)**.
2. Verbinden Sie den Stecker des USB-Typ-C-Kabels **(22)** mit dem USB-Typ-C-Anschluss des Netzteils **(23)**, indem Sie den USB-Typ-A-Adapter entfernen.
3. Stecken Sie den Netzadapter **(23)** in eine 100-240-V-Steckdose.

4. Schließen Sie das andere Ende des USB-Typ-C-Kabels **(22)** an den USB-Typ-C-Anschluss **(20)** des Ladegeräts an.
5. Die LED-Anzeigen **(21)** zeigen den Ladezustand der Batterie an (siehe Tabelle).
6. Warten Sie, bis der Akku vollständig geladen ist (LED-Anzeige **(21)**):  


*Hinweis:* Es können zwei Akkus gleichzeitig geladen werden, ein zweiter Steckplatz ist dafür vorgesehen.

| LED-Anzeige (18) im Akkulademodus                                                   | Batteriestand                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Der Ladezustand der Batterie reicht von 0% bis 25%.                                                                        |
|    | Der Ladezustand der Batterie liegt zwischen 26% und 50%.                                                                   |
|    | Der Ladezustand der Batterie liegt zwischen 51% und 80%.                                                                   |
|   | Der Ladezustand der Batterie reicht von 81% bis 99%.                                                                       |
|  | Der Akku ist vollständig geladen. Der Ladevorgang wird automatisch beendet. Der Akku kann vom Ladegerät abgetrennt werden. |
|  | Defekte Batterie. <b>Verwenden Sie die Batterie nicht!</b>                                                                 |

| LED-Anzeige (18) im Standby-Modus**                                                 | Batteriestand                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|  | Der Ladezustand der Batterie reicht von 0% bis 25%.                       |
|  | Der Ladezustand der Batterie liegt zwischen 26% und 50%.                  |
|  | Der Ladezustand der Batterie liegt zwischen 51% und 80%.                  |
|  | Der Ladezustand der Batterie reicht von 81% bis 99%.                      |
|  | Der Akku ist vollständig geladen. Sie kann vom Ladegerät getrennt werden. |
|  | Defekte Batterie. <b>Verwenden Sie die Batterie nicht!</b>                |

\* Separat erhältlich

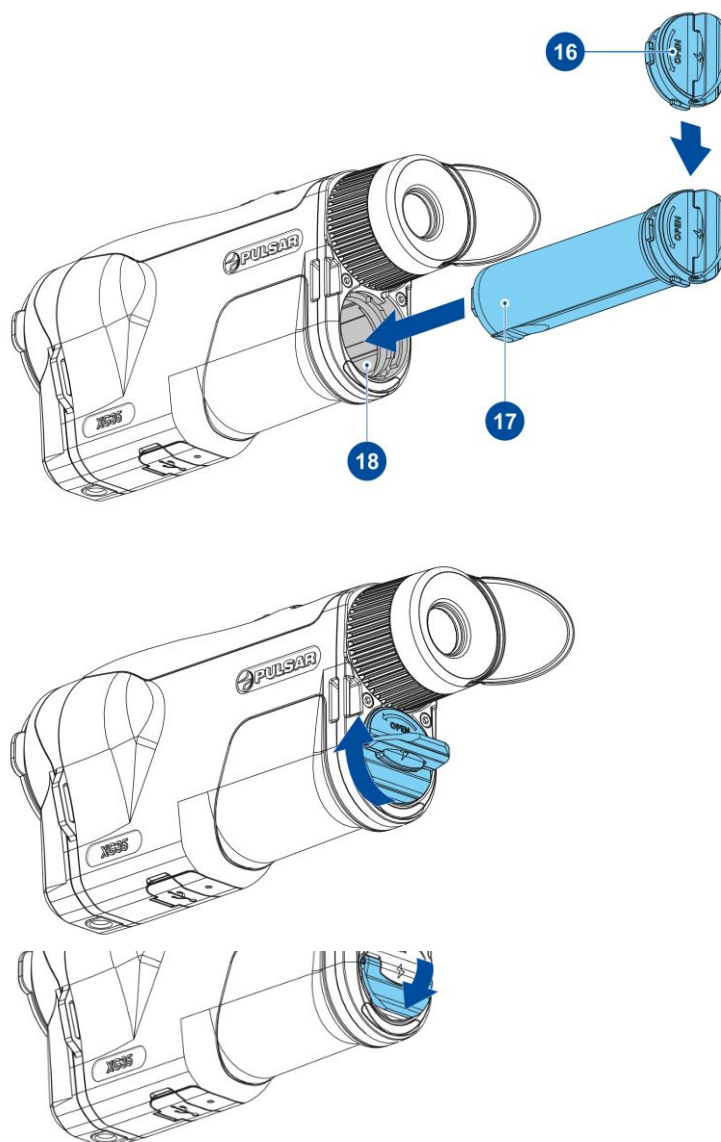
**\*\*** Der Standby-Modus ist gegeben, wenn sich die Batterien im Ladegerät befinden, der Netzadapter aber nicht angeschlossen ist. In diesem Modus leuchten die Anzeigen nur 10 Sekunden lang.

**Achtung!** Bei Verwendung eines Netzteils, das die USB Power Delivery-Schnellladetechnologie nicht unterstützt, verringert sich die Flackerfrequenz der LED-Anzeigen um den Faktor 3 und die Ladezeit verlängert sich.

**Achtung!** Das Ladegerät erwärmt sich beim Schnellladen. Die überschüssige Wärme wird über den Kühler abgeleitet und beeinträchtigt den Betrieb des Geräts nicht.

## Einbau der Batterie

**Achtung!** Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus, dass sich ein unbeschädigter Gummiisolerring 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 den Verschlussdeckel **(16)** auf die wiederaufladbare APS 5-Batterie **(17)**.
2. Legen Sie den Akku APS 5 **(17)** entlang der Führung in das Akkufach **(18)** ein.
3. Verriegeln Sie den Akku **(17)**, indem Sie den Verschlussdeckel **(16)** im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
4. Drehen Sie den Verschlussdeckel **(16)** gegen den Uhrzeigersinn, um die Batterie **(17)** zu entfernen.

## Externe Stromversorgung

Die Stromversorgung kann über eine externe Quelle wie eine 5-V- oder 9-V-Powerbank erfolgen.

1. Schließen Sie die externe Stromquelle an den USB-Typ-C-Anschluss **(14)** des Geräts an.
2. Das Gerät schaltet um, um Strom von der externen Quelle zu beziehen, während der APS5-Akku allmählich wieder aufgeladen wird.
3. Auf dem Display erscheint ein Batteriesymbol  , das den prozentualen Ladezustand anzeigt.
4. Das Symbol  wird angezeigt, wenn das Gerät von einer externen Stromquelle gespeist wird und der Akku des APS5 nicht geladen ist.
5. Das Gerät schaltet automatisch auf den Akku des APS 5 um, wenn die externe Stromversorgung unterbrochen wird.

**Achtung!** Das Aufladen von APS 5 Akkus über eine externe Quelle bei Temperaturen unter 0°C kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen. Wenn Sie eine externe Stromquelle verwenden, schließen Sie die Powerbank erst an das Gerät an, nachdem es eingeschaltet wurde und mindestens einige Minuten lang in Betrieb war (Erwärmung).

## Erste Schritte

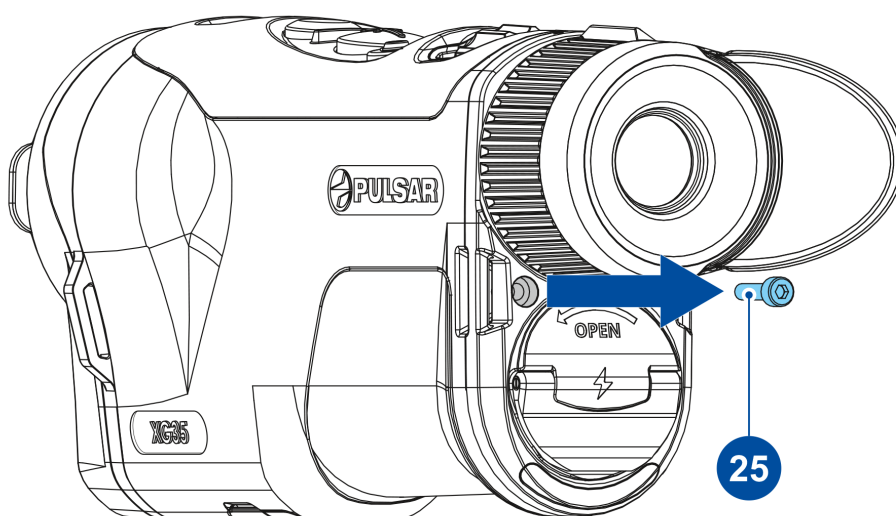
### Einschalten und Bildeinstellungen

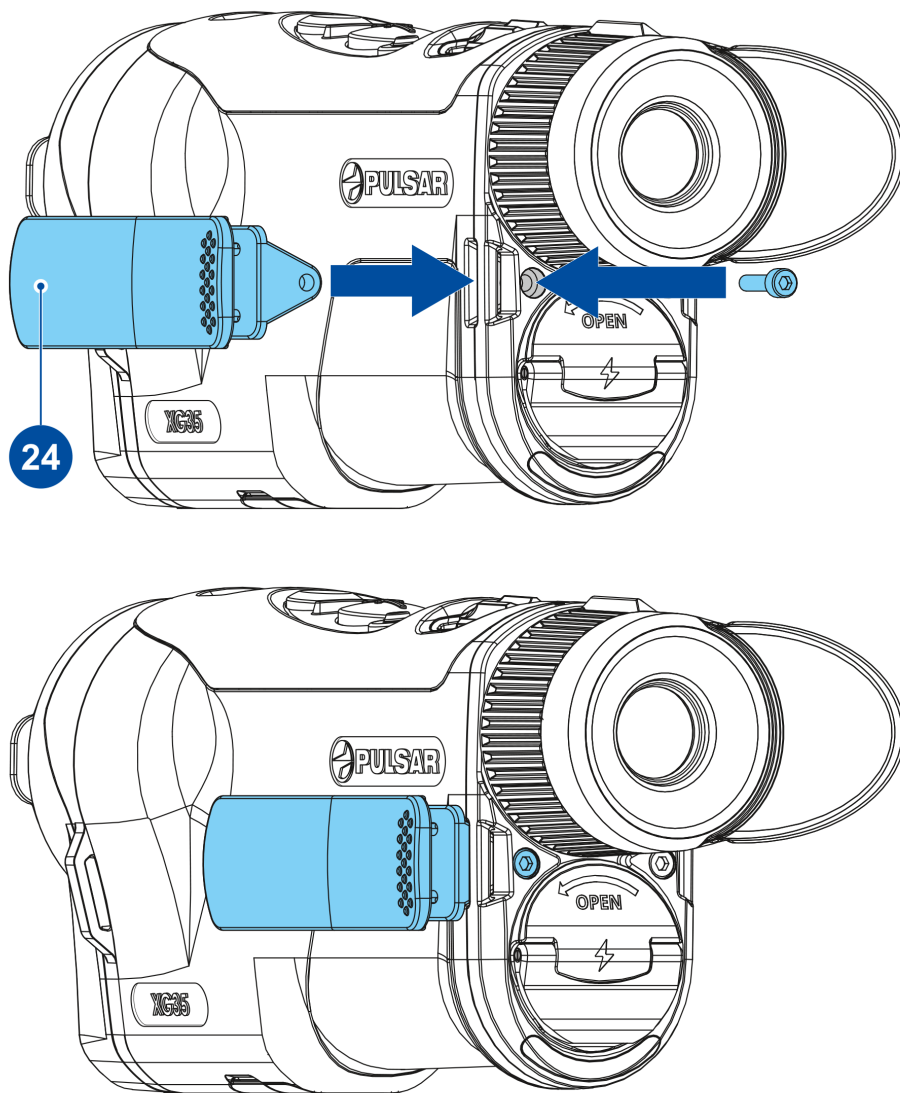
1. Öffnen Sie die Objektivabdeckung **(10)**. Befestigen Sie die Abdeckung mit dem in der Abdeckung eingebauten Magneten am Riemen.
2. Drücken Sie kurz die Taste **ON/OFF (8)**, um das Gerät einzuschalten.

3. Stellen Sie den Dioptrienring des Okulars **(1)** so ein, dass die Symbole auf dem Display scharf erscheinen.
4. Drehen Sie das Fokussierrad **(2)** des Objektivs, um das zu beobachtende Objekt scharfzustellen.
5. Rufen Sie das Hauptmenü durch einen langen Druck auf die Taste **MENU (4)** auf und wählen Sie den gewünschten Kalibrierungsmodus: manuell **(M)**, halbautomatisch **(SA)** oder automatisch **(A)**.
6. Kalibrieren Sie das Bild durch kurzes Drücken der Taste **ON/OFF (8)** (wenn der Kalibrierungsmodus **SA** oder **M** gewählt wurde). Schließen Sie die Objektivabdeckung, wenn Sie manuell kalibrieren.
7. Aktivieren Sie das Schnellmenü durch kurzes Drücken der Taste **MENU (4)**, um die Helligkeit und den Kontrast des Displays einzustellen.
8. Wählen Sie die gewünschte Verstärkungsstufe ("**Normal**"  , "**Hoch**"  , "**Ultra**"  ) im Hauptmenü.
9. Aktivieren Sie den Glättungsfilter im Hauptmenü, um das Bild mit zunehmender Verstärkung zu verbessern.
10. Wählen Sie eine der Farbpaletten im Hauptmenü.
11. Schalten Sie das Gerät nach Beendigung des Gebrauchs durch langes Drücken der **ON/OFF-Taste (8)** aus.

---

Um das Gerät an einer Kleidungstasche zu befestigen, können Sie den Clip **(24)** an der linken oder rechten Seite des Gerätegehäuses anbringen:





1. Lösen Sie die Schraube **(25)** mit dem Sechskant
2. Setzen Sie den Clip **(24)** in die Nut ein.
3. Ziehen Sie die Schraube **(25)** fest.

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

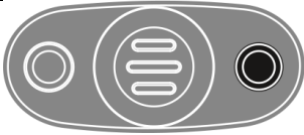
**Die Beobachtungsbedingungen:** Tageszeit, Wetter, Art der Beobachtungsobjekte beeinflussen die Bildqualität. Benutzerdefinierte Einstellungen für Helligkeit und Kontrast sowie die Funktion zur Anpassung der Empfindlichkeitsverstärkung des Mikrobolometers helfen, die gewünschte Qualität in einer bestimmten Situation zu erreichen.

## Bedienung der Taste

| Operation                                                                                | Schaltfläche                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gerät einschalten                                                                        |  Kurzpresse                               |
| Gerät ausschalten                                                                        |  langes Drücken für 3 Sek.                |
| Display ausschalten                                                                      |  langes Drücken für weniger<br>als 3 Sek. |
| Display einschalten                                                                      |  Kurzpresse                              |
| Kalibrierung des Mikrobolometers                                                         |  Kurzpresse                             |
| Umschalten der Verstärkungsstufen                                                        |  Kurzpresse                             |
| Umschalten zwischen der "Weißglut"-<br>Palette und der im Hauptmenü<br>gewählten Palette |  langes Drücken                         |
| Steuerung des diskreten<br>Digitalzooms                                                  |  Kurzpresse                             |
| Bildstabilisierung ein/aus                                                               |  langes Drücken                         |

|                                                     |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prüfen des Ladezustands (bei ausgeschaltetem Gerät) |  <p>Kurzpresse</p>       |
| <b>Videorekorder</b>                                | <b>Schaltfläche</b>                                                                                        |
| Videoaufzeichnung starten/anhaltten/fortsetzen      |  <p>Kurzpresse</p>        |
| Videoaufnahme beenden                               |  <p>langes Drücken</p>    |
| Umschalten auf Video/Foto                           |  <p>langes Drücken</p>    |
| Ein Foto einfangen                                  |  <p>Kurzpresse</p>      |
| <b>Laser-Entfernungsmesser</b>                      | <b>Schaltfläche</b>                                                                                        |
| Entfernungsmesser einschalten                       |  <p>Kurzpresse</p>     |
| Einzelne Entfernungsmessung                         |  <p>Kurzpresse</p>     |
| Entfernungsmesser-Scanmodus aktivieren              |  <p>langes Drücken</p> |

|                                                       |                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entfernungsmesser-Scanmodus deaktivieren              | <br>Kurzpresse       |
| Entfernungsmesser ausschalten                         | <br>langes Drücken   |
| <b>Hauptmenü</b>                                      | <b>Schaltfläche</b>                                                                                    |
| Hauptmenü aufrufen                                    | <br>langes Drücken   |
| Navigation aufwärts/links                             | <br>Kurzpresse       |
| Navigation nach unten/rechts                          | <br>Kurzpresse     |
| Bestätigen Sie die Auswahl                            | <br>Kurzpresse     |
| Verlassen des Untermenüs ohne Bestätigung der Auswahl | <br>langes Drücken |
| Menü verlassen (in den Anzeigemodus wechseln)         | <br>langes Drücken |
| <b>Schnelles Menü</b>                                 | <b>Schaltfläche</b>                                                                                    |
| Schnellmenü aufrufen                                  | <br>Kurzpresse     |
| Umschalten zwischen Schnellmenüoptionen               | <br>Kurzpresse     |

|                       |                                                                                    |                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Wert steigern         |  | Kurzpresse     |
| Wert vermindern       |  | Kurzpresse     |
| Schnellmenü verlassen |  | langes Drücken |

## Schnittstelle

### Statusleiste



Die Statusleiste am unteren Rand des Displays zeigt die aktuellen Betriebszustände über Symbole an, darunter:

#### 1. Farbmodus:



- Weißglut



- Schwarz heiß

#### 2. Bildstabilisierung (wird angezeigt, wenn die Funktion aktiviert ist)

#### 3. Verstärkungsgrad

#### 4. Glättungsfilter (wird angezeigt, wenn die Funktion aktiviert ist)

#### 5. Kalibrierungsmodus (im automatischen Kalibrierungsmodus wird 5 Sekunden vor Beginn der automatischen Kalibrierung anstelle des Kalibrierungsmodus-Symbols ein Countdown-Timer :05 angezeigt).

#### 6. Vergrößerung

#### 7. Mikrofon

#### 8. Wi-Fi-Verbindung

#### 9. Zeit

#### 10. Anzeige der Leistung:

- Entladezustand des Akkus  2  (wenn das Gerät mit einem eingebauten oder herausnehmbaren Akku betrieben wird).

- Externe Batteriestromanzeige  (wenn das Gerät über eine externe Stromversorgung verfügt).
- Batterieanzeige  mit aktuellem Ladezustand in Prozent (beim Laden über eine externe Stromquelle).
- Batterieanzeige  zeigt einen niedrigen Batteriestand an
- Die Batterieanzeige  zeigt einen niedrigen Ladezustand der internen Batterie an.

## Schnelles Menü

Das Schnellmenü wird verwendet, um schnell auf die Einstellungen für Helligkeit, Kontrast und Verstärkungsmodi zuzugreifen.



- Rufen Sie das Menü auf, indem Sie kurz auf die Taste **MENU (4)** drücken.
- Durch kurzes Drücken der Taste **MENU (4)** können Sie zwischen den nachfolgend beschriebenen Funktionen umschalten.

**Helligkeit**  - Drücken Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um die Helligkeit des Displays von 0 bis 20 zu ändern.

**Kontrast**  - Drücken Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um den Bildkontrast von 0 bis 20 zu ändern.

**Sanfter Digitalzoom**  - Drücken Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um den Wert des Digitalzooms von 2,5 bis 20 zu ändern. Der Digitalzoom ändert sich in 0,1-Schritten.

*Hinweis:* Aktivieren Sie den [Benutzermodus](#), um die Helligkeits- und Kontrasteinstellungen beizubehalten, wenn Sie die Verstärkungsstufen ändern.

- Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Menü zu verlassen, oder warten Sie 10 Sekunden, um es automatisch zu verlassen.

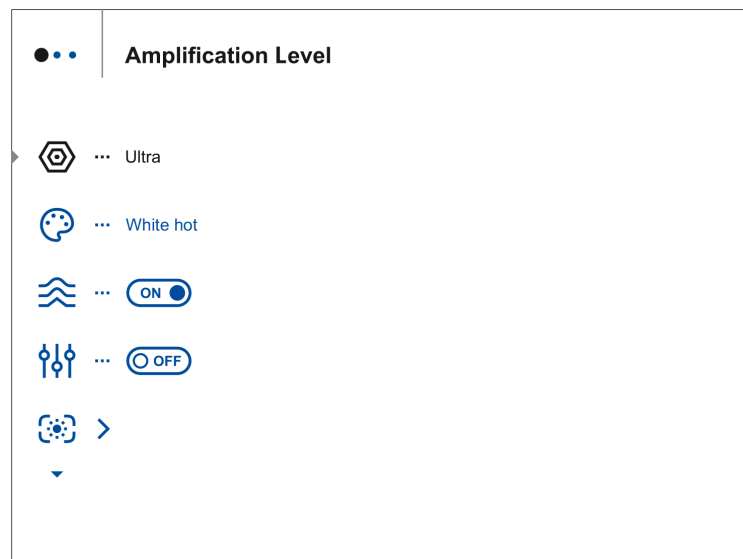
## Hauptmenü:

### Einstieg in das Hauptmenü

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

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

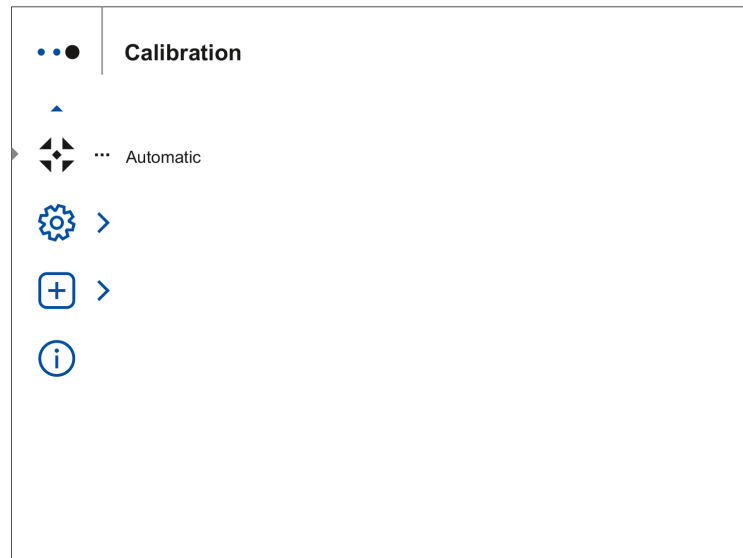
### Registerkarte 1



### Registerkarte 2



## Registerkarte 3



## Verstärkungsstufen

Die Funktionen zur Erhöhung der Empfindlichkeit Normal, Hoch und Ultra sind die neuesten Softwarealgorithmen 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 die Erhöhung der Verstärkungsstufe das Bildbild optimieren.

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

### Normal



## Hoch



## Ultra



### Option 1:

Drücken Sie kurz auf die Taste **RECHTS/ZOOM (5)**, um die Verstärkungsstufe zu wechseln.

### Option 2:

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol für die **Verstärkungsstufe**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü "Verstärkungsstufe" aufzurufen.

- Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um eine von drei Empfindlichkeitsstufen auszuwählen (Normal **N** , Hoch **H** , Ultra **U** ).
- Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um die Auswahl zu bestätigen.

## Farbpalette

### Auswahl der Farbpalette

Der Standardanzeigemodus ist "White hot".

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

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

*Tipp:* Um Helligkeits- und Kontrastwerte beim Umschalten der Paletten beizubehalten, aktivieren Sie den [Benutzermodus](#).



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

- Grün
- Glühend heiß
- Rot monochrom
- Regenbogen
- Ultramarine
- Violett
- Sepia

**Achtung!** Das Gerät sollte nicht zur genauen Temperaturmessung verwendet werden. Die erzeugten Bilder basieren auf dem Temperaturkontrast und nicht auf der tatsächlichen Temperaturmessung.

## Glättungsfilter

Zur Verringerung digitaler Verzerrungen bei gleichzeitiger Beibehaltung eines hohen Empfindlichkeitsniveaus.

### Glättungsfilter aus



## Glättungsfilter Ein



1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol **Glättungsfilter**  
 Symbol.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um den Filter ein-/auszuschalten.

## Benutzer-Modus

Die Funktion "Benutzermodus" 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 (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol für **den Benutzermodus**  
 auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um den Modus ein-/auszuschalten.

## Einstellungen anzeigen

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um den Menüpunkt **Anzeigeeinstellungen**  
 auszuwählen.

3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.

## Verdunkelung der Anzeige

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

Der Wert für die Overlay-Helligkeit im Dimm-Modus wird beibehalten, wenn die Funktion wieder eingeschaltet wird.

1. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü **Verdunkelung der Anzeige**  aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um eine der folgenden Optionen auszuwählen: Aus, Ein oder Auto.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um die Auswahl zu bestätigen.

*Hinweis:* Damit die Funktion einwandfrei funktioniert, darf der Lichtsensor **(9)** nicht abgedeckt werden.

## Helligkeit des Overlays

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

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol **Overlay-Helligkeit**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um die gewünschte Helligkeitsstufe von 0 bis 10 auszuwählen.
5. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um die Auswahl zu bestätigen.

## Bildstabilisierung

Die Stabilisierungsfunktion ermöglicht ein klareres und stabileres Bild im Falle eines Zitterns der Hand, wenn Sie über einen längeren Zeitraum beobachten oder mit hoher Vergrößerung arbeiten.

### Stabilisierung Aktivierung

#### Option 1:

Halten Sie die Taste **RECHTS/ZOOM (5)** gedrückt, um die Bildstabilisierung einzuschalten.

#### Option 2

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol **Bildstabilisierung**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um die **Stabilisierung**  ein-/auszuschalten.

*Hinweis:* Die Bildstabilisierungsfunktion wird während des Laserentfernungsmesserbetriebs oder bei der Reparatur von toten Pixeln automatisch ausgesetzt .

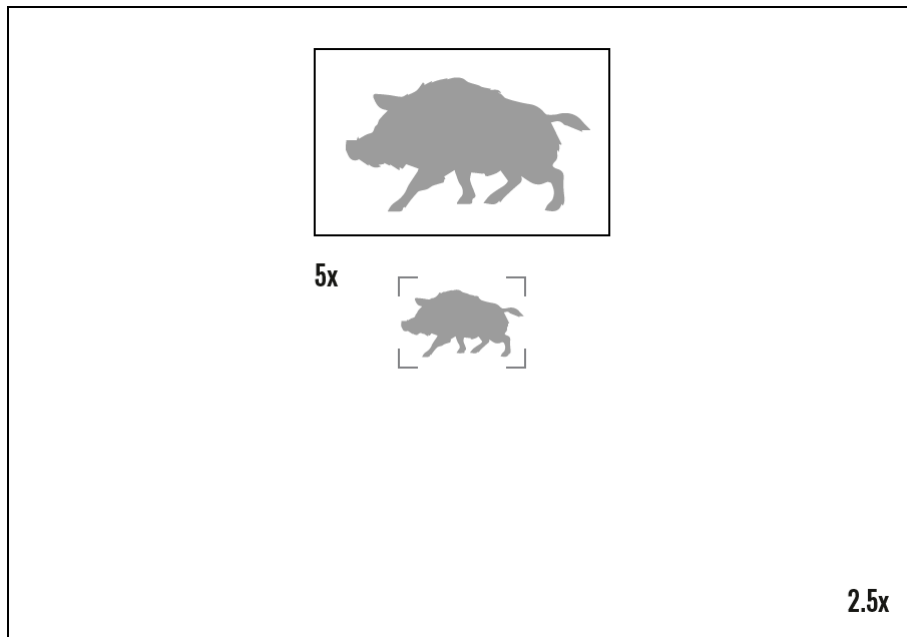
## Stabilisierung Kalibrierung

Wenn die Bildqualität bei langfristiger Verwendung der Stabilisierung nachlässt, wird empfohlen, eine Kalibrierung durchzuführen.

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol **Bildstabilisierung**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um den Menüpunkt **Stabilisierungskalibrierung**  auszuwählen.
5. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Funktionsmenü aufzurufen.
6. Stellen Sie das Gerät auf eine stabile Oberfläche, um Bewegungen zu vermeiden, und drücken Sie auf "Kalibrieren". Der Vorgang dauert etwa 10 Sekunden.

## PiP-Modus

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



Um die Funktion ein- und auszuschalten:

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
  2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol **PiP-Modus**  auszuwählen.
  3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Gerät ein-/auszuschalten.
- Drücken Sie kurz die RECHTS-Taste **(5)**, 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 **PiP** aktiviert ist, können Sie sowohl den diskreten als auch den glatten Digitalzoom steuern. In diesem Fall erfolgt die Änderung des Zoomwerts nur im entsprechenden Fenster.
  - Wenn die PiP-Funktion ausgeschaltet wird, wird der Bildschirm mit der im PiP-Modus eingestellten Vergrößerung angezeigt, wenn die PiP-Vergrößerung größer als x2 war.

## Wi-Fi-Einstellungen

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

1. Drücken Sie die Taste **MENU (4)** und halten Sie sie gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.

2. Wählen Sie die Menüoption **Wi-Fi-Einstellungen**  mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.

## Wi-Fi-Aktivierung

Wi-Fi ein-/ausschalten

1. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol für **die Wi-Fi-Aktivierung**  auszuwählen.
2. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um Wi-Fi ein-/auszuschalten.

## Passwort einrichten

Mit dieser Menüoption können Sie ein Passwort für den Zugriff auf Ihr Fernglas von einem externen Gerät aus festlegen.

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

1. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol **Passwort-Setup**  auszuwählen.
2. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.
3. Das eindeutige Passwort, das nur für Ihr Gerät gilt, wird auf dem Bild angezeigt.
4. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das gewünschte Passwort einzustellen, indem Sie die Werte mit der Taste **AUF** erhöhen und mit der Taste **AB** verringern.
5. Mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)** wechseln Sie zwischen den Ziffern.
6. Speichern Sie das Passwort und verlassen Sie das Untermenü durch einen langen Druck auf die Taste **MENU (4)**.

## Zugriffsebene einrichten

Mit dieser Menüoption können Sie die erforderliche Zugriffsstufe für die Stream Vision 2-Anwendung auf Ihrem Gerät festlegen.

- Zugriffsebene **Eigentümer**. Der Stream Vision 2-Benutzer hat den vollständigen Zugriff auf alle Gerätefunktionen.
- Zugriffsebene **Gast**. Der Stream Vision 2-Benutzer hat nur Zugriff auf den Echtzeit-Videostream des Geräts.

1. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol **Zugriffsebene einrichten**  auszuwählen.
2. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.
3. Wählen Sie die Zugriffsebene mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.
4. Halten Sie die Taste **MENU (4)** 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. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol **Wi-Fi Band**  auszuwählen.
2. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.
3. Drücken Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um die Wi-Fi-Bandbreite auszuwählen - **5 GHz** oder **2,4 GHz**.
4. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzes Drücken der Steuertaste **MENU (4)**.

## Mikrofon

Ein/Ausschalten des Mikrofons

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

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Wählen Sie den Menüpunkt **Mikrofon**  mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)** (5).
3. Um das Mikrofon einzuschalten, drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**.  

4. Um das Mikrofon auszuschalten, drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**.



## Entfernungsmesser

Unter dem Menüpunkt **Entfernungsmesser** können Sie die Parameter des eingebauten Entfernungsmessers wie folgt einstellen:

1. Rufen Sie das Hauptmenü durch einen langen Druck auf die Taste **MENU (4)** auf.
2. Wählen Sie mit den Tasten **LEFT (3)/RIGHT (5)** das Untermenü **Rangefinder**  
.
3. Rufen Sie das Untermenü mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)** auf.
4. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.

## Absehen Typ

1. Wählen Sie mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)** den Menüpunkt



2. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.



3. Wählen Sie eine der drei Fadenkreuzformen mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.

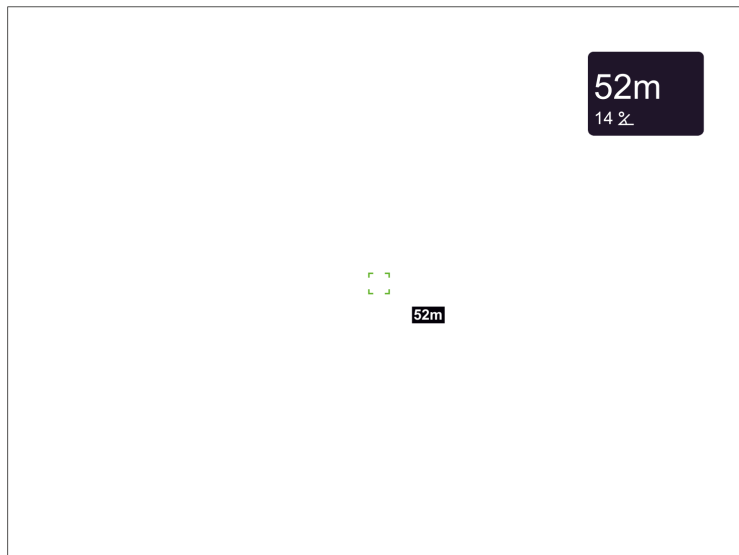
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)**.

5. Die ausgewählte Markierung erscheint auf dem Bild.

6. Wenn der Entfernungsmesser nach der Messung länger als vier Sekunden nicht benutzt wird, verschwindet die Markierung des Entfernungsmessers aus dem Bild.

## TPA

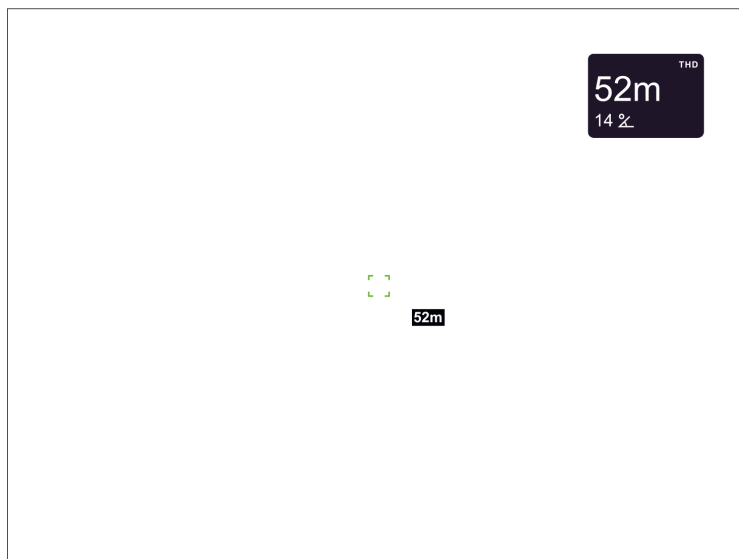
Die Funktion "TPA" (Target Position Angle) ermöglicht es Ihnen, den Winkel der Zielposition (Höhenwinkel) zu messen. Wenn die Funktion aktiviert ist, wird der Winkel kontinuierlich angezeigt.



1. Wählen Sie **TPA**  mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.
2. Schalten Sie **TPA** mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)** ein/aus.

## THD

Mit der Funktion "THD" (True Horizontal Distance) können Sie die wahre horizontale Entfernung zu einem Ziel basierend auf dem Höhenwinkelwert messen.



1. Wählen Sie **THD**  mit den Tasten **LEFT (3)/RIGHT (5)**.
2. Schalten Sie **THD** mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)** ein/aus.
3. Daraufhin erscheint die Meldung **THD** über den Entfernungsangaben.

## Anzeige des Hilfsabstands

Die Funktion "Anzeige des Hilfsabstands" zeigt ein zusätzliches Fenster mit dem Ergebnis der Entfernungsmessung in der Nähe der Strichplatte des Entfernungsmessers.

1. Wählen Sie mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)** die **Anzeige des Hilfsabstands** .
2. Schalten Sie die Funktion mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)** ein/aus.

## Kalibrierungsmodus

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 Kalibrierungsmodi: **Manuell**, **halbautomatisch** und **automatisch**.

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

Wählen Sie unter dem Menüpunkt Kalibrierungsmodus den gewünschten Modus aus:

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol  **Kalibrierungsmodus**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um einen der unten beschriebenen Kalibrierungsmodi auszuwählen.
5. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um die Auswahl zu bestätigen.

### M-Modus (Manuell)

- Schließen Sie die Objektivabdeckung **(10)**.
- Drücken Sie kurz auf die Taste **ON/OFF (8)**.
- Öffnen Sie die Objektivabdeckung **(10)**, nachdem die Kalibrierung abgeschlossen ist.

### SA-Modus (halbautomatisch)

- Der Benutzer bestimmt selbständig, ob eine Kalibrierung erforderlich ist (je nach dem zu beobachtenden Bild).

- Drücken Sie kurz die Taste **ON/OFF (8)**, um die Kalibrierung zu aktivieren.
- Die Objektivabdeckung muss nicht geschlossen werden, da eine interne Blende das Mikrobolometer automatisch abdeckt.

## A-Modus (Automatik)

- Das Gerät kalibriert sich selbständig nach Firmware-Algorithmen.
- Die Objektivabdeckung muss nicht geschlossen werden, da eine interne Blende das Mikrobolometer automatisch abdeckt.
- In diesem Modus kann der Benutzer das Gerät bei Bedarf weiterhin mit der Taste **ON/OFF (8)** kalibrieren (wie im SA-Modus).
- Im automatischen Kalibrierungsmodus wird 5 Sekunden vor Beginn der automatischen Kalibrierung anstelle des Kalibrierungsmodus-Symbols ein Countdown-Timer :05 angezeigt.

### Anmerkungen:

- Während der Kalibrierung 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 (4)** und halten Sie sie gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Wählen Sie die Option **Allgemeine Einstellungen**  mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.
3. Drücken Sie zur Bestätigung kurz auf die Taste **MENU (4)**.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

### Sprache

Auswahl der Sprache:

1. Wählen Sie die Option **Sprache**  mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.
2. Drücken Sie zur Bestätigung kurz auf die Taste **MENU (4)**.
3. Wählen Sie mit einem kurzen Druck auf die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)** eine der verfügbaren Sprachen der Benutzeroberfläche: 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 (4)**.

## Datum

Datum einrichten

1. Wählen Sie die Option **Datum**  mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.
2. Rufen Sie das Untermenü mit einem kurzen Druck auf die **MENU-Taste (4)** auf. Das Datumsformat wird angezeigt als: JJJJ/MM/TT (Jahr/Monat/Tag).
3. Wählen Sie die korrekten Werte für Jahr, Monat und Datum mit einem kurzen Druck auf die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.
4. Mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)** wechseln Sie zwischen den Ziffern.
5. Speichern Sie das ausgewählte Datum und verlassen Sie das Untermenü durch einen langen Druck auf die Taste **MENU (4)**.

## Zeit

Zeiteinstellung:

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

## Maßeinheiten

Auswahl der Maßeinheiten:

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

## Video-Kompression

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

Bei der Einstellung AUS wird eine minimale Videokompression 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 Videokompression:

1. Wählen Sie mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)** den Menüpunkt **Videokompression** .
2. Um die Videokomprimierung zu aktivieren, drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**.
3. Um die Videokomprimierung auszuschalten, drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**.

## Optionen für die automatische Abschaltung

Wenn diese Funktion aktiviert ist, schaltet sich das Gerät nach 30 Minuten Inaktivität im Modus "Display aus" automatisch aus.

1. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um die **Optionen für die automatische Abschaltung** auszuwählen. .
2. Drücken Sie die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.
3. Drücken Sie die Taste **MENU (4)**, um *Ein* zu wählen, um die Funktion einzuschalten, **wenn das Gerät 30 Minuten lang inaktiv ist**, oder *Aus*, um sie auszuschalten.

## Licht der Einschalttaste

Mit dieser Menüoption können Sie die Funktion der Beleuchtung der Ein/Aus-Taste **(8)** anpassen.



1. Wählen Sie die Option **Beleuchtung der Einschalttaste**  mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.
2. Rufen Sie das Untermenü mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)** auf.
3. Mit einem kurzen Druck auf die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)** wählen Sie eine der Optionen: *Auto, Tag, Nacht, Aus*.

*Hinweis:* Damit die Funktion einwandfrei funktioniert, darf der Lichtsensor **(9)** nicht abgedeckt werden.

## Haptische Vibro-Anzeige

Mit dieser Funktion wird die Vibrationsanzeige aktiviert, wenn das Gerät ein- oder ausgeschaltet wird und wenn Tasten gedrückt werden.

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol für die **haptische Vibroanzeige**  auszuwählen.
3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um die Funktion ein-/auszuschalten.

## Standardeinstellungen

Mit dieser Menüoption können Sie die Einstellungen auf die Standardwerte zurücksetzen.

4. Wählen Sie die Option **Standardeinstellungen**  mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.

5. Rufen Sie das Untermenü mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)** auf.
6. Mit einem kurzen Druck auf die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)** wählen Sie *"Ja"*, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen, oder *"Nein"*, um abzubrechen.
7. Bestätigen Sie die Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)**.
  - 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 die Aktion abgebrochen und Sie kehren zum Untermenü zurück.

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

- **Betriebsart des Videorecorders** - Video
- **Verstärkungsstufe** - Hoch
- **Glättungsfilter** - Aus
- **Benutzermodus** - Aus
- **Kalibrierungsmodus** - Automatisch
- **Sprache** - Englisch
- **Mikrofon** - Aus
- **Wi-Fi** - Aus (eindeutiges Passwort)
- **Vergrößerung** - Aus (ohne Digitalzoom)
- **PiP** - Aus
- **Farbmodus** - White Hot
- **Maßeinheiten** - Meter
- **Wi-Fi-Band** - 2,4 GHz
- **Dimmen der Anzeige** - Aus
- **Haptische Vibro-Anzeige** - Aus
- **Beleuchtung der Einschalttaste** - Aus
- **Automatische Abschaltung bei Inaktivität des Geräts für 30 Minuten** - Ein

**Warnung:** Die Datums- und Zeiteinstellungen sowie die Standard-Pixelkarte werden nicht wiederhergestellt.

## Format

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



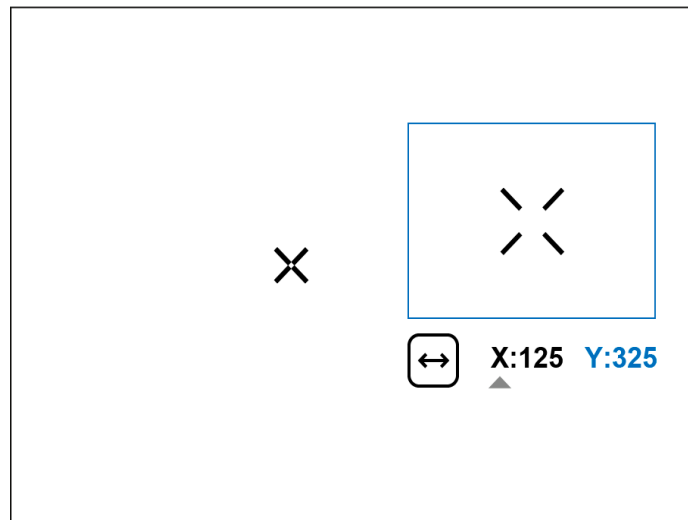
1. Wählen Sie die Option **Format** mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.
2. Rufen Sie das Untermenü mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)** auf.
3. Mit einem kurzen Druck auf die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)** wählen Sie *"Ja"* zum Formatieren der Speicherkarte oder *"Nein"*, um zum Untermenü zurückzukehren.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)**.
  - Wenn Sie *"Ja"* wählen, erscheint im Display die *Frage "Möchten Sie die Speicherkarte formatieren?"* mit den Dialogoptionen *"Ja"* und *"Nein"*. Wählen Sie *"Ja"*, um die Speicherkarte zu formatieren.
  - Wenn Sie *"Nein"* wählen, wird die Formatierung abgebrochen und Sie kehren zum Untermenü zurück.

## Reparatur defekter Pixel

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

Defekte Pixel auf dem Mikrobolometer können sich relativ stark vergrößern, wenn der Digitalzoom aktiviert ist.

Die LRF-Wärmebildkameras **von Oryx** ermöglichen es dem Benutzer, defekte Pixel auf dem Mikrobolometer per Firmware zu entfernen und das Entfernen abubrechen.



### Schritt 1. Rufen Sie das Menü auf, um die defekten Pixel zu reparieren

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Wählen Sie mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)** den Menüpunkt **Defective Pixel Repair** .
3. Drücken Sie kurz die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü zu öffnen.
4. Wählen Sie die Option **Defekte Pixel reparieren**  durch kurzes Drücken der Taste **MENU (4)**.

### 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 **LINKS (3)/RECHTS (5)** verschieben Sie den Marker, um ihn auf ein defektes Pixel auszurichten.
4. Mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)** 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 **ON/OFF (8)**.
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 Defective Pixel Repair durch langes Drücken der Taste **MENU (4)**.

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

### Standard-Pixelkarte wiederherstellen

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

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol **Defekte Pixel reparieren**  auszuwählen.
3. Drücken Sie die Taste **MENU (4)**, um das Untermenü aufzurufen.
4. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol **Standard-Pixelkarte wiederherstellen**  auszuwählen.
5. Aktivieren Sie die Funktion durch kurzes Drücken der Taste **MENU (4)**.
6. Wählen Sie mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)** die Option *Ja*, wenn Sie zur werkseitigen Pixelkarte zurückkehren möchten, und die Option *Nein*, wenn Sie dies nicht wünschen.
7. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem kurzen Druck auf die **MENU-Taste (4)**.

### Informationen zum Gerät

Mit diesem Menüpunkt kann der Benutzer die folgenden Informationen über das Gerät anzeigen:

- SKU-Nummer
- Firmware-Version

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

Um Informationen anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie die Taste **MENU (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**, um das Symbol

**Geräteinformationen**  auszuwählen.

3. Drücken Sie kurz auf die Taste **MENU (4)**, um die Informationen anzuzeigen/zurück zu verlassen.

# Funktionen

## Videoaufzeichnung und Fotografie

**Oryx** LRF-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 **Datum** und **Uhrzeit** ein (siehe Abschnitt [Allgemeine Einstellungen](#)).

Der integrierte Rekorder arbeitet in zwei Modi - **Video** und **Foto**.

### Video-Modus. Videoaufnahme



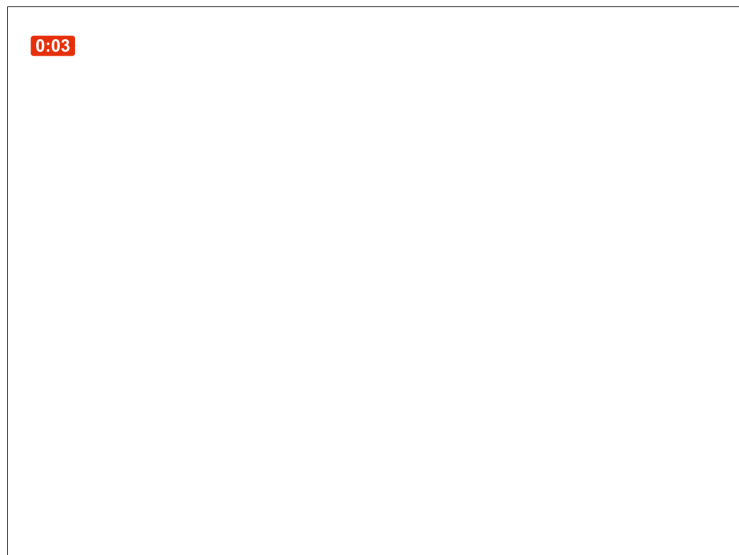
1. Schalten Sie in den Videomodus, indem Sie die Taste **REC (7)** drücken und gedrückt halten.

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 die Taste **REC (7)**, um die Videoaufnahme zu starten.

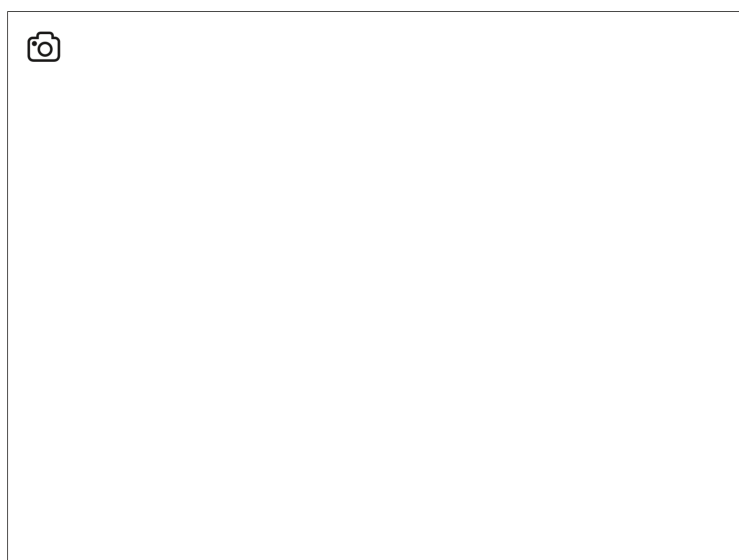
4. Wenn die Videoaufzeichnung beginnt, wird das Symbol  ausgeblendet und das Symbol REC und der Timer im Format MM:SS (Minuten:Sekunden) werden angezeigt .

**0:03**



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

### Foto-Modus. Aufnehmen eines Bildes



1. Schalten Sie in den Fotomodus, indem Sie die Taste **REC (7)** drücken und gedrückt halten.
2. Drücken Sie kurz die Taste **REC (7)**, 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 [Display aus](#) aktiviert ist, läuft die Videoaufzeichnung im Hintergrund weiter.

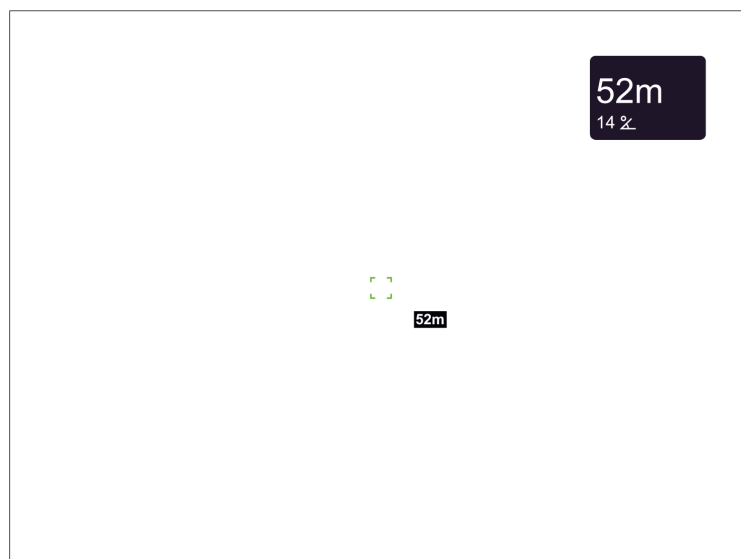
---

## Laser-Entfernungsmesser

Die Wärmebildkamera **Oryx LRF** ist mit einem integrierten Laserentfernungsmesser ausgestattet.

### Einzelner Messmodus

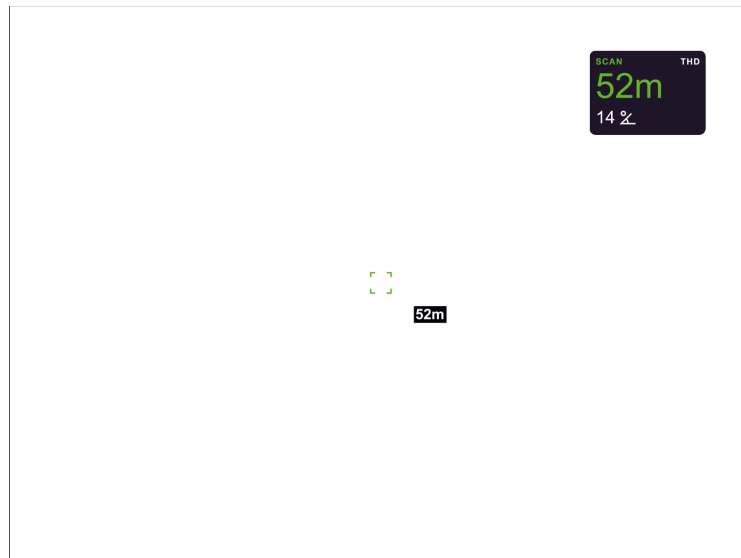
1. Drücken Sie kurz die Taste **ON/OFF (8)**, um das Gerät einzuschalten.
2. Aktivieren Sie den Entfernungsmesser durch kurzes Drücken der Taste **LRF (12)**. Auf dem Display erscheint eine rote Markierung.
3. Setzen Sie das Fadenkreuz des Entfernungsmessers auf das Ziel. Drücken Sie die Taste **LRF (12)** kurz, um die Entfernung zum Objekt einmal zu messen.
4. Die Messergebnisse werden in der oberen rechten Ecke angezeigt.



5. Der Entfernungsmesser schaltet sich nach 3 Sekunden Inaktivität ab.

## Scan-Modus

1. Drücken Sie kurz die Taste **ON/OFF (8)**, um das Gerät einzuschalten.
2. Aktivieren Sie den Entfernungsmesser durch kurzes Drücken der Taste **LRF (12)**. Auf dem Display erscheint eine rote Markierung.
3. Aktivieren Sie den Scan-Modus durch langes Drücken der Taste **LRF (12)**, um den Abstand zu Objekten kontinuierlich zu messen.
4. Die Messergebnisse werden in der oberen rechten Ecke angezeigt.



5. Deaktivieren Sie den Entfernungsmesser durch langes Drücken der Taste **LRF (12)**.

### Anmerkungen:

- Weitere Einstellungen für den Entfernungsmesser finden Sie im Abschnitt [Entfernungsmesser](#) des Hauptmenüs.
- Um eine Maßeinheit (Meter oder Yard) auszuwählen, gehen Sie zum

Unterabschnitt **Maßeinheiten**  des Abschnitts [Allgemeine Einstellungen](#).

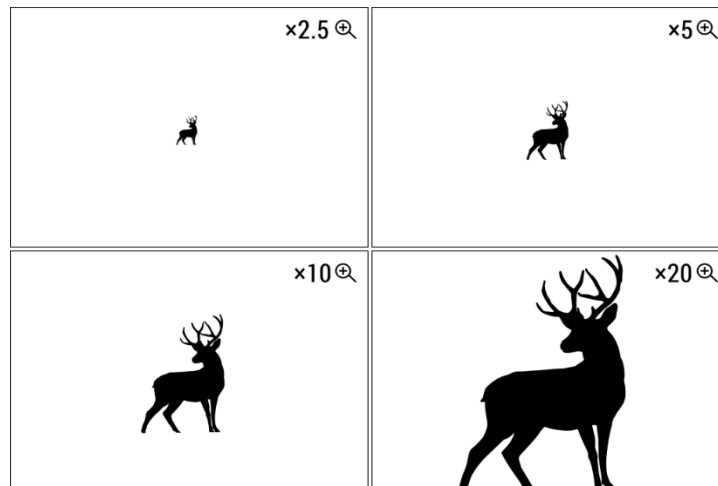
### Zusätzliche Informationen:

- Die Genauigkeit und Entfernung der Messung hängt vom Reflexionskoeffizienten der Objektoberfläche und den Wetterbedingungen ab. Der Reflexionskoeffizient hängt von der Beschaffenheit, Farbe, Größe und Form des Objekts ab. Im Allgemeinen haben hellere Objekte und solche mit glänzender Oberfläche einen höheren Reflexionskoeffizienten.
- Die Messgenauigkeit kann durch die Lichtverhältnisse, Nebel, Dunst, Regen, Schnee usw. beeinflusst werden. Bei sonnigem Wetter oder wenn der Entfernungsmesser gegen die Sonne gerichtet ist, können die Ergebnisse ungenauer sein.
- Es ist einfacher und zuverlässiger, die Entfernung zu großen Objekten zu messen als zu kleinen.

- Wenn der LRF-Modus aktiviert ist, wird [die Stabilisierung](#) ausgesetzt und das Stabilisierungssymbol wird durchgestrichen angezeigt 

## Diskreter Digitalzoom

Die Gerätefunktionalität ermöglicht es Ihnen, die Grundvergrößerung (siehe Zeile **Optische Vergrößerung** in der Tabelle der [technischen Daten](#)) schnell um das 2-, 4- oder 8-fache zu erhöhen sowie zur Grundvergrößerung zurückzukehren.



*Hinweis:* Der Vergrößerungswert wird auf den Basiswert zurückgesetzt, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

Drücken Sie kurz die Taste **RECHTS/ZOOM (5)**, um den Digitalzoom zu ändern.

## Display-Aus-Funktion

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 Standby-Modus, der es ermöglicht, das Gerät bei Bedarf schnell wieder einzuschalten.



1. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, halten Sie die Taste **ON/OFF (8)** 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 (8)** wieder ein.

- Wenn Sie die Taste **ON/OFF (8)** drücken und gedrückt halten, erscheint auf dem Display das Symbol **"Display aus"** mit einem Countdown. 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 zur drahtlosen Kommunikation mit externen Geräten (Smartphone oder Tablet) über Wi-Fi.

- Schalten Sie das Funkmodul in der Menüoption [Wi-Fi-Aktivierung](#)  ein.

Wi-Fi wird in der Statusleiste wie folgt angezeigt:

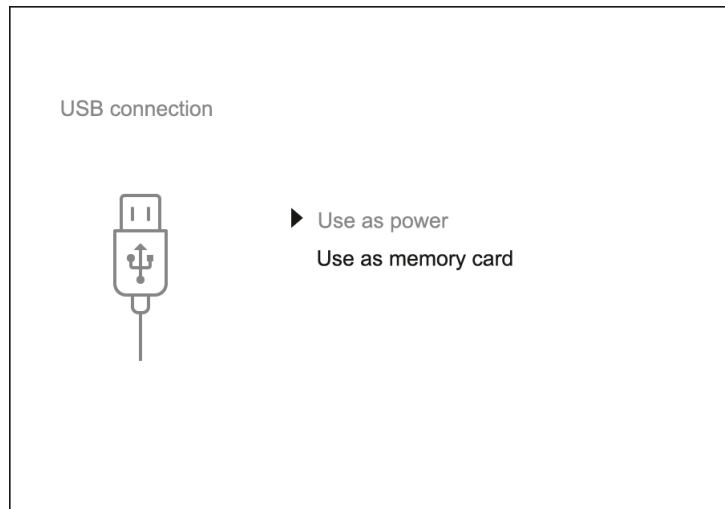
| Anzeige in der Statusleiste                                                         | Verbindungsstatus                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|    | Wi-Fi ist ausgeschaltet                             |
|    | Die Wi-Fi-Verbindung wird hergestellt               |
|  | Wi-Fi ist eingeschaltet, keine Verbindung zum Gerät |
|  | Wi-Fi ist eingeschaltet, Gerät verbunden            |

- Das Gerät wird von einem externen Gerät als ORYX\_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 ausreicht.
- Wenn Wi-Fi eingeschaltet ist, schaltet die Stromversorgung auf die interne Batterie um, sobald die externe Batterie einen Ladestand von 20 % erreicht hat.

## USB-Anschluss



1. Verbinden Sie ein Ende des USB-Kabels mit dem USB-Typ-C-Anschluss **(14)** 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 (8)** 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 Verbindungsmodus mit den Tasten **LINKS (3)/RECHTS (5)**.
6. Bestätigen Sie die Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU (4)**.

### Strom

- In diesem Modus wird ein PC/Laptop als externe Stromquelle verwendet. In der Statusleiste wird das Symbol **100%** angezeigt. Das Gerät arbeitet weiter und alle Funktionen sind verfügbar.
- Der im Gerät eingelegte Akku wird nicht geladen.
- Wenn die USB-Verbindung im **Stromversorgungsmodus** vom Gerät getrennt wird, arbeitet das Gerät mit dem Akku weiter, sofern dieser verfügbar und ausreichend geladen ist.

### Speicherkarte

- In diesem Modus wird das Gerät vom Computer als Flash-Karte erkannt. Dieser Modus ist für die Arbeit mit den im Speicher des Geräts gespeicherten Dateien vorgesehen. Die Funktionen des Geräts sind in diesem Modus 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 Speicherkartenmodus 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](#)

### Aktualisierung der Firmware

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 nun 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 Abschnitt "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 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 Akkuschacht des Geräts mit einem nicht fettenden organischen Lösungsmittel.
- Prüfen Sie die Linsen des Objektivs, des Okulars und des Entfernungsmessers. Falls erforderlich, Staub und Sand von der Optik entfernen (vorzugsweise berührungslos). Die Außenflächen der Optik sollten mit speziell für diesen Zweck entwickelten Reinigungsmitteln gesäubert werden.
- 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 schmieren. Dies kann das Aussehen der Gehäusebeschichtung beschädigen.

### Technische Kontrolle

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.

## 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 durch langes Drücken der ON/OFF-Taste für 10 Sekunden zurückzusetzen.

### 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 Spannungsversorgung 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 [Kalibrierungsmodus](#) durch.

**Schwarzer Bildschirm nach der Kalibrierung**

**Lösung**

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

Beim Einschalten des Geräts ist die Kalibrierungshäufigkeit zunächst höher und sinkt dann (wenn der automatische Kalibrierungsmodus 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 den [Kalibrierungsmodus](#), 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.

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

### **Mögliche Ursache**

Das Gerät war während des Betriebs statischen Aufladungen ausgesetzt.

### **Lösung**

Wenn die statische Aufladung beendet ist, kann das Gerät entweder automatisch neu starten oder es muss aus- und wieder eingeschaltet werden.

## Das Bild des beobachteten Objekts fehlt

### **Mögliche Ursache**

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

### **Lösung**

Entfernen Sie das Glas.

## 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 Wi-Fi-Signal fehlt oder ist unterbrochen

### **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**

Stellen Sie um die Wi-Fi-Bandbreite des Geräts auf 2,4 GHz .

## **Das 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.

## **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 verminderten Temperaturkontrast und einer verschlechterten Bildqualität führt. Dies ist bei allen Wärmebildgeräten normal.

## **Entfernungsmesser misst keine Entfernung**

### **Mögliche Ursache**

Vor der Linse des Empfängers oder Senders befindet sich ein Gegenstand, der die Signalübertragung verhindert.

### **Lösung**

Vergewissern Sie sich, dass die Gläser nicht von Ihrer Hand oder Ihren Fingern blockiert werden und dass die Gläser sauber sind.

#### **Mögliche Ursache**

Das Gerät wird bei der Messung nicht ruhig gehalten.

#### **Lösung**

Halten Sie das Gerät während der Messung ruhig.

#### **Mögliche Ursache**

Die Entfernung zum Objekt beträgt mehr als 1500 m.

#### **Lösung**

Wählen Sie ein Objekt in einer Entfernung von nicht mehr als 1500 m.

#### **Mögliche Ursache**

Geringes Reflexionsverhältnis (z. B. Blätter von Bäumen).

#### **Lösung**

Wählen Sie ein Objekt mit höherem Reflexionsgrad (siehe Punkt Zusätzliche Informationen im Abschnitt [Laser-Entfernungsmesser](#)).

## Großer Messfehler

#### **Mögliche Ursache**

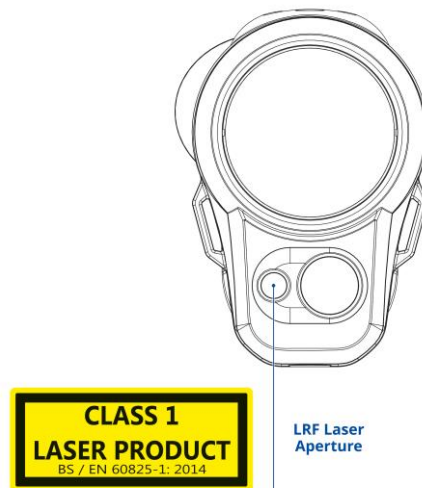
Schlechte Wetterbedingungen (Regen, Nebel, Schnee)

## Gesetzliche Vorschriften und Haftungsausschlüsse

**Achtung!** Für die Oryx-Wärmebildkamera ist eine Lizenz erforderlich, wenn Sie sie in ein anderes Land exportieren.

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

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



**Vorsicht** - Die Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen oder die Durchführung von Verfahren, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, kann zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen.

**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 zwingend anwendbarer 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 alleinige 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 von verkauften Produkten und erbrachten Dienstleistungen durch den Hersteller an den Kunden darf weder ausdrücklich noch stillschweigend dahingehend interpretiert, ausgelegt oder betrachtet werden, dass sie zu Gunsten eines Dritten (mit Ausnahme des Vertriebspartners, Händlers oder Käufers) erfolgt oder eine Verpflichtung gegenüber diesem begründet. Die Haftung des Herstellers für Schäden, ungeachtet der Form oder des Vorgehens, 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 ER WUSSTE ODER HÄTTE WISSEN MÜSSEN, DASS SOLCHE SCHÄDEN MÖGLICH SIND, UND SELBST WENN DIREKTE SCHÄDEN NICHT AUSREICHEN.

