

WÄRMEBILD-MULTIFUNKTIONSGERÄT

Hunter 650LRF GEN2 VIPER by NITEHOG™

BEDIENUNGSANLEITUNG

Inhalt

Alle Links im Inhaltsverzeichnis sind interaktiv und anklickbar, um eine schnelle und einfache Navigation zu ermöglichen.

1 Lieferumfang....5
2 Geräteübersicht....6
3 Technische Parameter....7
4 Beschreibung Der Bedienelemente....9
4.1 Dreistufiger Kippschalter....9
4.2 Bedienelemente....9
5 Grundlegende Bedienung....10
5.1 Ein-/Ausschalten/Standby....10
5.2 Benutzeroberfläche....11
5.3 Helmet Mode (Helmmodus)....12
5.4 Digitaler Zoom (Nur Im Beobachtungsmodus)....12
5.5 LRF (Laser-Entfernungsmesser)....13
5.6 Snapshot (Schnappschuss)....14
5.7 NUC....14
5.8 Videoaufnahme....15
5.9 Anpassung Der Display-Leuchtdichte....15
5.10 Paletten-Modus....15
5.11 Wechseln Zwischen Clip-On-Modus Und Beobachtungsmodus....15
5.12 Osd Vergrößerung....16
6 Menü....17
6.1 Navigation....17
6.2 Bildeinstellungen....17
6.2.1 Brightness (Helligkeit)....18
6.2.2 Contrast (Kontrast)....18
6.2.3 Scene (Szene)....19
6.2.4 Weather (Wetter)....20
6.2.5 Filter....20
6.2.6 Paletten....20
6.2.7 Reset All (Zurücksetzen Der Bildeinstellungen)....22

6.3 Eigenschaften....23
6.3.1 Ballistic Calculator (Ballistikrechner)....24
6.3.1.1 On/Off....24
6.3.1.2 Bullet Profile (Geschossprofil)....25
6.3.1.3 Condition (Bedingungen)....26
6.3.1.4 Last Measurement Zero (Letzte Messung Nullen)....27
6.3.2 Measurement Mode (Messmodus)....29
6.3.3 Auto BPR....30
6.3.4 MBPR....30
6.3.5 Leveler (Libelle)....31
6.3.6 Compass (Kompass)....32
6.3.7 Fast Switching Mode (Schnellumschaltmodus)....34
6.3.8 Target Lock (Zielsperre)....34
6.3.9 Back (Zurück)....35
6.4 Media (Medien)....35
6.4.1 Video Reticle (Video-Absehen)....36
6.4.2 Reticle Alignment (Absehausrichtung)....37
6.5 Settings (Einstellungen)....38
6.5.1 NUC Type (NUC-Typ)....38
6.5.2 Alignment (Ausrichtung)....39
6.5.3 Bluetooth....41
6.5.4 Wi-Fi....43
6.5.5 Icon Brightness (Symbol Helligkeit)....44
6.5.6 Date & Time (Datum & Zeit)....45
6.5.7 Language (Sprache)....46
6.5.8 Info Box....46
6.5.9 Zurücksetzen Auf Werkseinstellungen....47
7 Batterieeinsatz....48
7.1 Batteriewechsel....48

SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät verwenden, um eine sichere Nutzung zu gewährleisten.

- Prüfen Sie das Gerät gründlich vor der Verwendung, wenn es über einen längeren Zeitraum gelagert wurde.
- Das Zerlegen des Geräts ist verboten, außer in autorisierten Reparaturzentren.
- Die äußeren optischen Oberflächen sollten stets sauber sein. Das Berühren mit bloßen Händen wird nicht empfohlen.
- Sand und Meerwasser können die optischen Beschichtungen beschädigen!
- Richten Sie das Gerät nicht direkt auf die Sonne!
- Die Bildqualität hängt von der Szenerie und den atmosphärischen Bedingungen ab.
- Der Kontrast des Bildes kann je nach Tageszeit aufgrund der Sonne variieren. Bei Sonnenuntergang haben Objekte unterschiedliche Wärmemengen aufgenommen, was zu größerem Kontrast führt.
- Bei längerer Lagerung muss die Batterie entfernt und in Polyethylenbeuteln aufbewahrt werden. Es wird empfohlen, die Batterie alle zwei bis drei Monate aufzuladen.
- Kondensation kann zu Beschlagen der äußeren optischen Oberflächen führen! Kondensation tritt auf wenn
  - Das Gerät von einem kalten an einen warmen Ort oder umgekehrt gebracht wird;
  - Die Temperatur des Geräts signifikant von der Umgebungstemperatur abweicht;
  - Das Gerät in Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit verwendet wird.

  Wenn die Temperatur des Geräts der Umgebungstemperatur angeglichen ist, verschwindet die Kondensation.

  Verwenden Sie das Reinigungstuch, um Feuchtigkeit zu entfernen. Kondensation kann auch mit Antibeschlagsprays oder den mitgelieferten Gummiteilen verhindert werden.

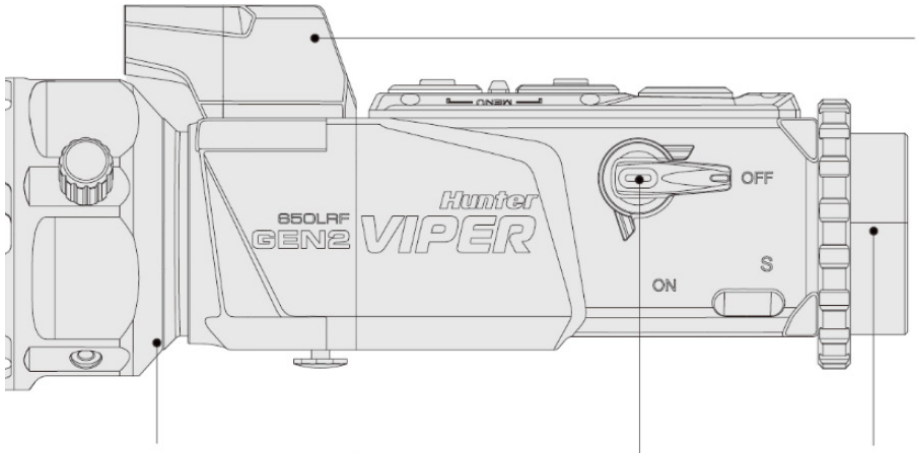
  Kondensation auf dem Objektiv beeinträchtigt die Leistung des Geräts nicht!
- Reinigen Sie die Linsenoberflächen mit dem Reinigungstuch.

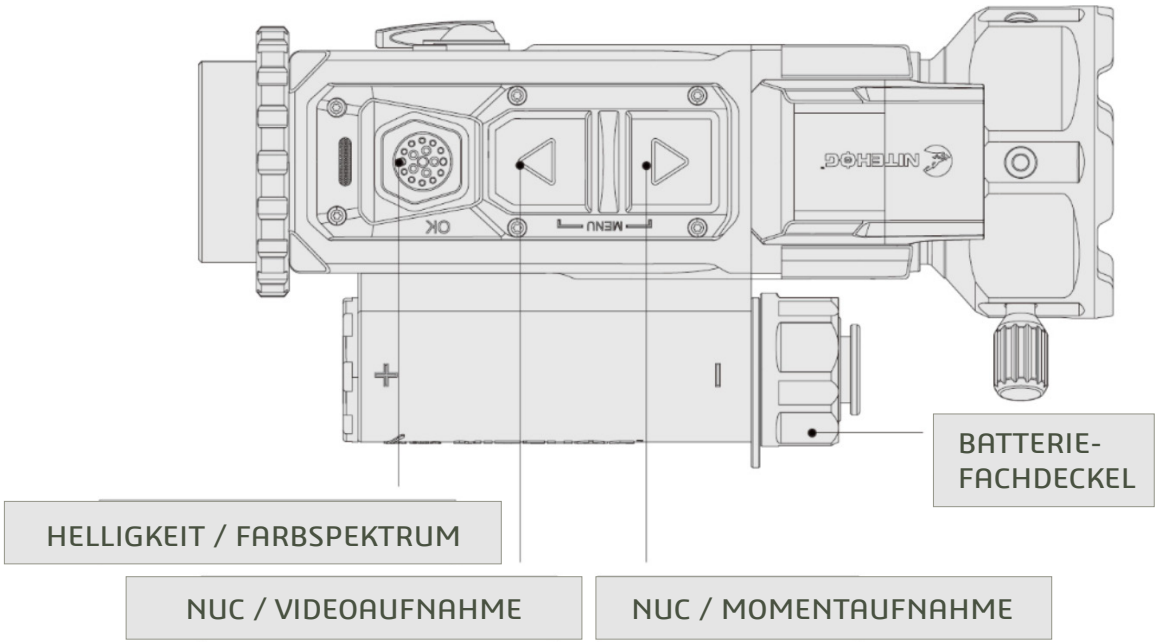
1 Lieferumfang

N	Beschreibung	QTY.
1	Wärmebild-Multifunktionsgerät Viper GEN2 650LRF	1
2	Transportkoffer	1
3	Zubehörbox	1
4	Softbag	1
5	Wiederaufladbare Batterie 18650	2
6	Schutzgummi-Objektivkappe	1
7	USB-Kabel	1
8	Bluetooth-Fernbedienungsring	1
9	Konterring	1
10	Reinigungstuch	1
11	Bedienungsanleitung	1
12	Garantiekarte	1

2 Geräteübersicht

Hinweis!
Alle in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung. Das tatsächliche Produkt kann aufgrund von Produktverbesserungen abweichen..





3 Technische Parameter

DETEKTOR	
Detektor-Typ	Uncooled Vox
Auflösung	640 x 512
Bildfrequenz	60 Hz
Pixel	12 um
Spektralbereich	8-14 um
NETD	≤15 mK
OPTIK	
Objektivlinse	50 mm F1.2 (nicht thermisch stabilisiert)
Vergrößerung	1x
FOV	8.8° x 7°
FOV(H×V), m @100 m	15.4 x 12.3 m @ (100 m)
Nahbereich	3 m
Augenabstand	25 mm
Austrittspupillendurchmesser	15 mm
WÄRMEBILDLEISTUNG	
Digitalzoom	1x (Clip-on-Modus) / 1 x 2 x 3 x 4 x (Beobachtungsmodus)
Paletten	Black hot (Schwarz warm)/White hot (Weiß warm)/Red hot (Rot warm)/ Isotherm/Auto Isotherm/Ironbow (Eisenbogen)/Rainbow (Regenbogen)
Szene	Highlights / Panorama / AI-Szene
Wettertyp	Hot (Warm) / Normal / Wet (Feucht)
Filter	Smooth (Weich) / Normal / Sharp (Scharf)
Startzeit	< 6 s
Menü und Information	GUI
Bildverbesserung	DDE
Helligkeit und Kontrast	AGC

FUNKTIONEN	
Bedienelemente	Kippschalter + 3 Tasten
Target track (Zielverfolgung)	Unterstützung
Target lock (Zielsperre)	Unterstützung
Auto/Manuelles BRP	Unterstützung
Nivellierer & Kompass	Unterstützung
Rückstoßaktiviertes Video	10 s vor/nach Schießen
Mikrofon	Unterstützung
Bluetooth	Unterstützung
Lagerung	64 GB
Upgrade	APP Online-Upgrade/ Serial-Port-Upgrade
DISPLAY	
Typ	Micro OLED MDP03C
Auflösung	1024 x 768
Videoausgabe	WI-FI
STROMVERSORGUNG	
Batterietyp:	1 x 18650
Typ C	5 V 2 A
Betriebszeit	≥ 5h
PHYSIKALISCHE MERKMALE	
Gewicht (ohne Batterie)	≤ 369 g
Abmessungen	140 * 70 * 46 mm
Gewinde	M33.5 x 0.75
UMWELTVERTRÄGLICHKEIT	
Betriebstemperatur	-20°C +50°C
Lagerungstemperatur	-40°C +70°C
Stoßfestigkeit	> 6000 J
LASER-ENTFERNUNGSMESSER	
Laserklasse gemäß IEC 60825-1:2014	1
Messbereich	5-1200 m
Messgenauigkeit	±1m

4 Beschreibung der Bedienelemente

4.1. DREISTUFIGER KIPPSCHALTER

KIPPSCHALTER	POSTION	ZUSTAND
	EIN	Einschalten
	S	Standby
	AUS	Ausschalten

4.2 BEDIENELEMENTE

TASTEN	KURZER DRUCK		LANGER DRUCK	MIT AKTIVIERTEM MENÜ	
▲	BEOBACHTUNGSMODUS	CLIP-ON MODUS	Schnappschuss	KURZER DRUCK	LANGER DRUCK
	LRF durchführen basierend auf dem ausgewählten Modus (Einzel- oder Scanmodus)			Cursor nach oben	---
▼	NUC aktivieren		Videoaufnahme ein/aus	Cursor nach unten	---
OK	Zwischen vier Display-Helligkeitswerten wechseln		Schnellzugriff auf Palettenmodus	Funktion auswählen	Menü verlassen
OK +▼	Wechseln Sie zwischen Clip-On-, Beobachtungs- und Helmmodus.(Nur verfügbar, wenn die Schnellumschaltung aktiviert ist)		Nullstellung zurücksetzen(Nur im Clip-On-Modus anwendbar)	---	---
OK +▲	Digitaler Zoom	UI-Skalierung	---	---	---
▲ +▼	Menü öffnen		---	---	---

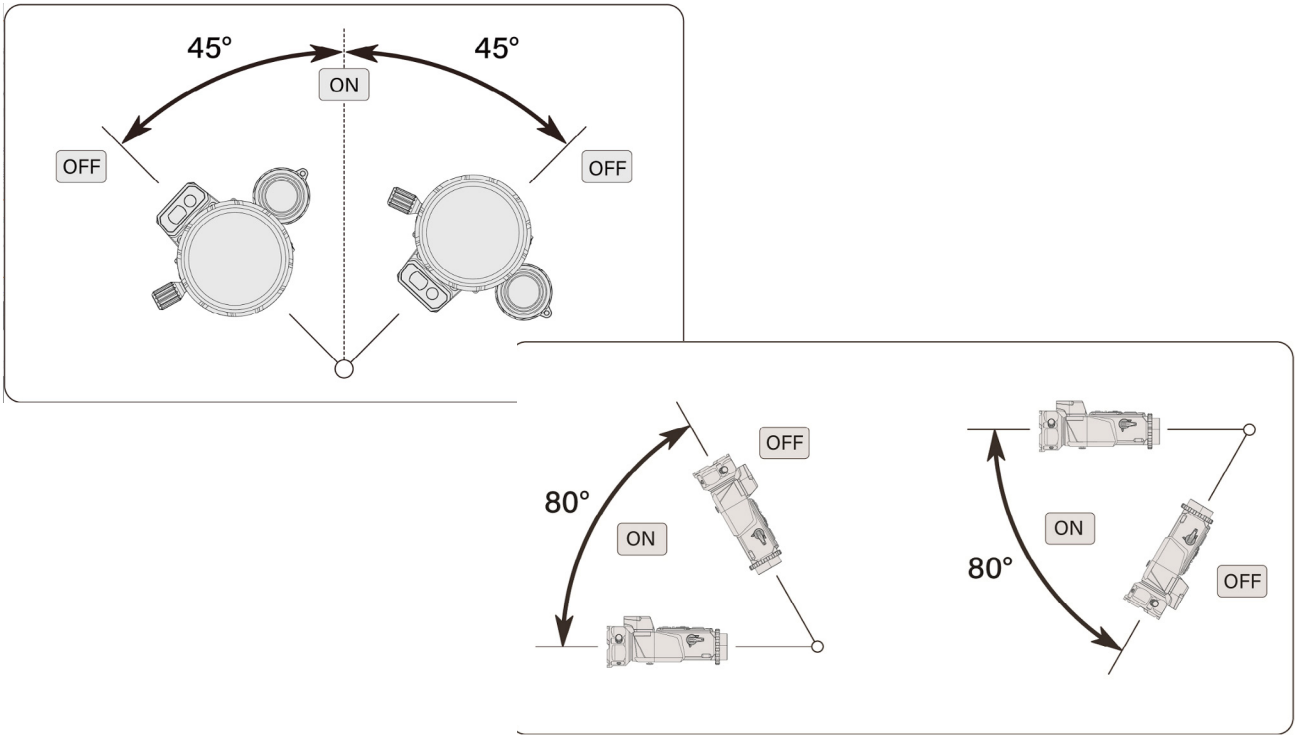
5 Grundlegende Bedienung

5.1 EIN-/AUSSCHALTEN/STANDBY

Bewegen Sie den Kippschalter in die gewünschte Position für **ON** (Ein), **S** (Standby) und **OFF** (Aus).

Hinweis!

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Funk- oder Fernsehstörungen, die durch unbefugte Änderungen an diesem Gerät verursacht werden. Solche Änderungen können zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts führen.



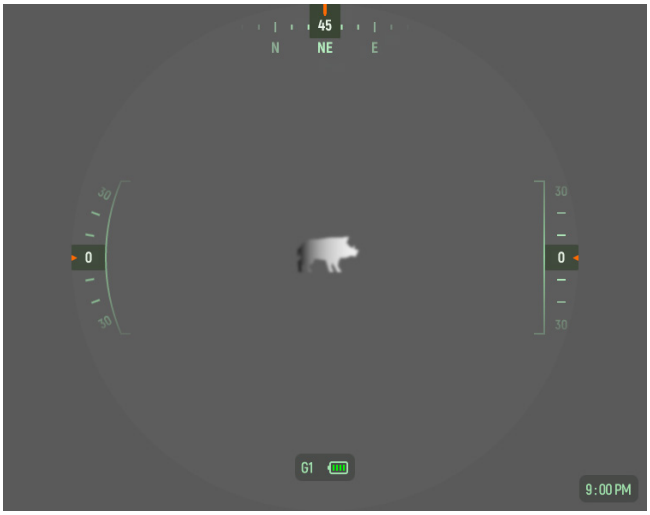
Hinweis!

Wenn der Kippschalter in der Standby-Position steht:

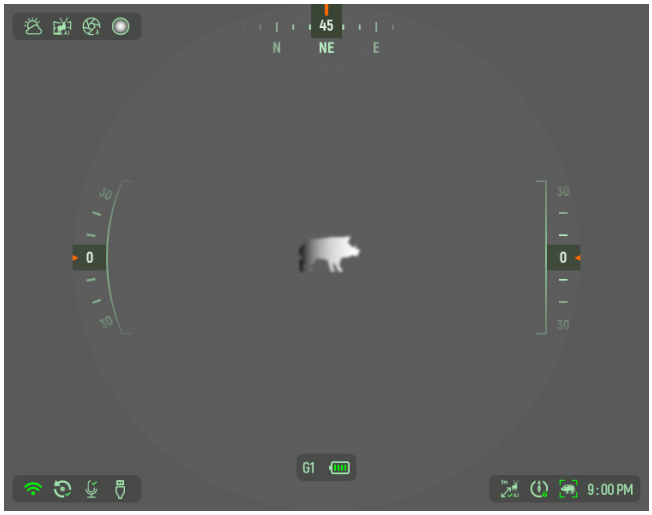
- Bleibt das Gerät eingeschaltet, wenn der Neigungsbereich zu beiden Seiten innerhalb von 45° und nach oben oder unten innerhalb von 60° liegt. Das Gerät wechselt automatisch in den Standby-Modus, wenn die Neigung 45° zu einer Seite oder 80° nach oben oder unten überschreitet.
- Wenn das Gerät und die Benutzeroberfläche 5 Minuten lang inaktiv bleiben, wird das Display automatisch ausgeschaltet, um Strom zu sparen und unerwünschtes Licht zu minimieren. Wenn das Gerät jedoch Videos streamt, bleibt diese Funktion aktiv.

5.2 BENUTZEROBERFLÄCHE

Nach dem Einschalten wird das Basis-OSD angezeigt. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird zum vollständigen OSD gewechselt. Wenn im Voll-OSD innerhalb von 3 Sekunden keine Aktion ausgeführt wird, wechselt das Voll-OSD automatisch zum Basis-OSD.



Basis-OSD in Clip-on-Modus



Voll-OSD in Clip-on-Modus



Basis-OSD in Beobachtungsmodus



Voll-OSD in Beobachtungsmodus

Achtung!

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, wird das Basis-OSD sowohl im Clip-On-Modus als auch im Beobachtungsmodus angezeigt. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird das Voll-OSD aktiviert, das 3 Sekunden lang auf dem Bildschirm bleibt und dann automatisch verschwindet.

Hinweis!

Wenn Sie in den Beobachtungsmodus wechseln, wird  15 Sekunden lang in der Mitte des Bildschirms angezeigt. Nach 15 Sekunden wird es automatisch in die obere rechte Ecke des Bildschirms verschoben.

5.3 HELMET MODE (HELMMODUS)



Achtung!

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, wird das grundlegende OSD in beiden Modi angezeigt. Durch Drücken einer Taste erscheint das vollständige OSD für 3 Sekunden.

Note!

Beim Eintritt in den Helmmodus wird das  in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigtezeigt.

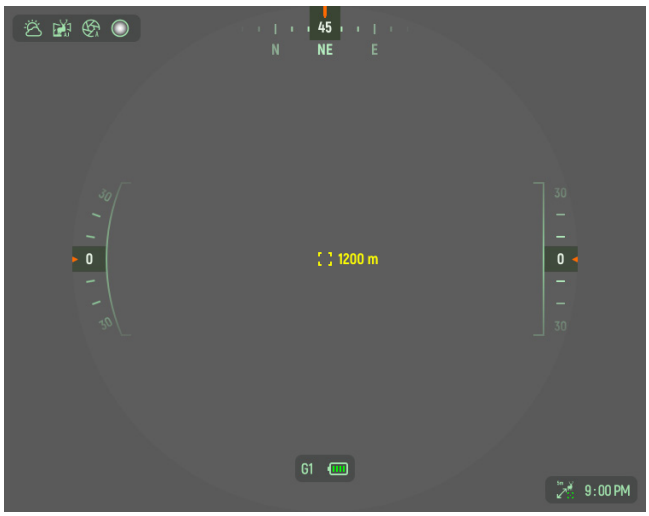
5.4 DIGITALER ZOOM (NUR IM BEOBACHTUNGSMODUS)

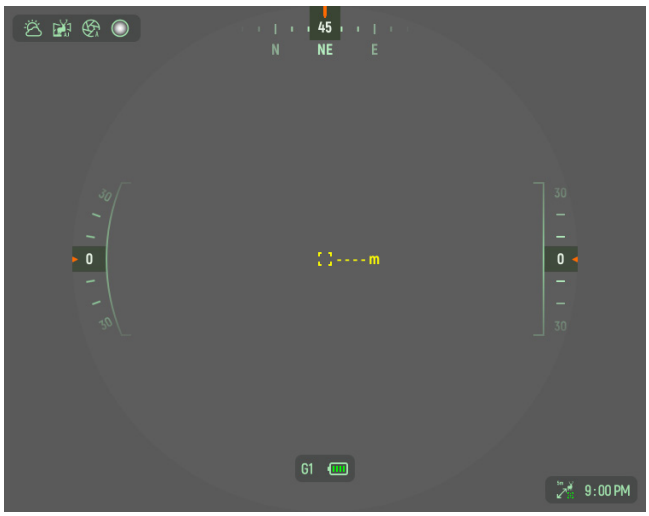
Kurzer Druck auf die **Up** (Ab) + **OK**-Tasten gleichzeitig im **DIGITALER ZOOM** (Beobachtungs Modus), um zwischen **1x/2x/3x/4x** zu zoomen. Der aktuelle Zoom wird rechts angezeigt.



5.5 LRF (LASER-ENTFERNUNGSMESSER)

Kurzer Druck auf die **Auf**-Taste für eine einzelne Lasermessung. Die Entfernung wird auf dem Bildschirm angezeigtreen. Langer Druck auf die **Auf**-Taste beendet die Lasermessung.





Hinweis!

-----m zeigt eine ungültige Entfernungsmessung an.

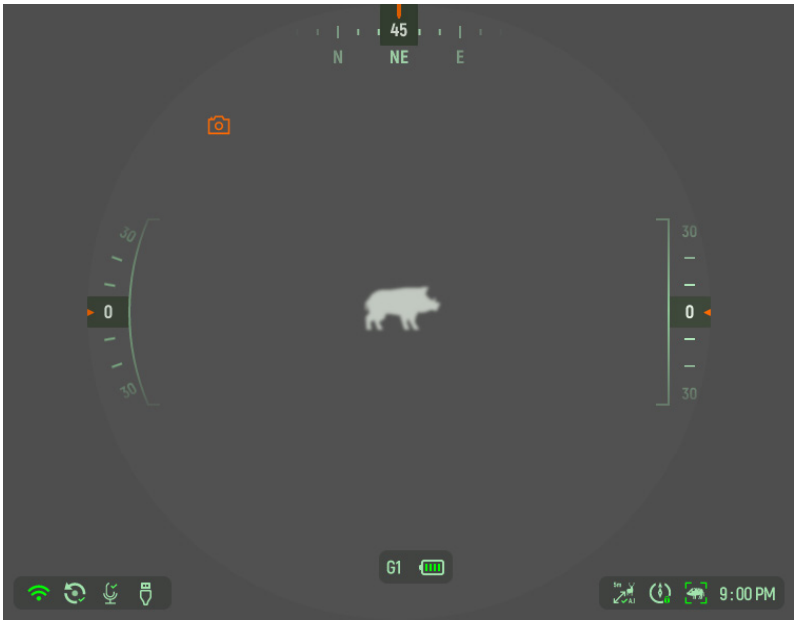
Wichtig!

Der LRF-Messmodus kann im Hauptmenü auf Einzelmessung oder Scan-Messung eingestellt werden.

Wenn der Ballistikrechner aktiviert ist, werden Korrekturwert und gemessene Entfernung angezeigt. Details siehe Ballistikrechner Unter Funktionen wird auf dem Bildschirm angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Ballistikrechner unter Funktionen.

5.6 SNAPSHOT (SCHNAPPSCHUSS)

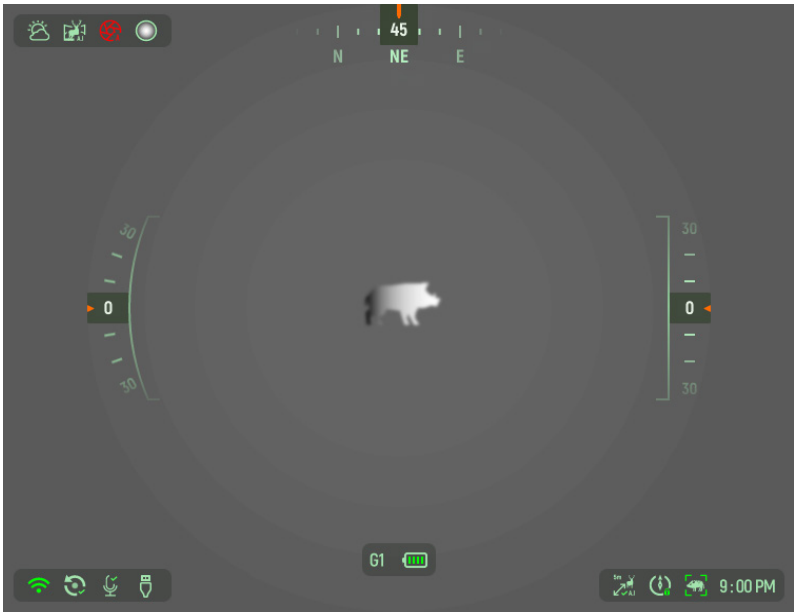
Langer Druck auf die **Auf**-Taste für ein Foto. Das Symbol erscheint für 1 Sekunde.



5.7 NUC

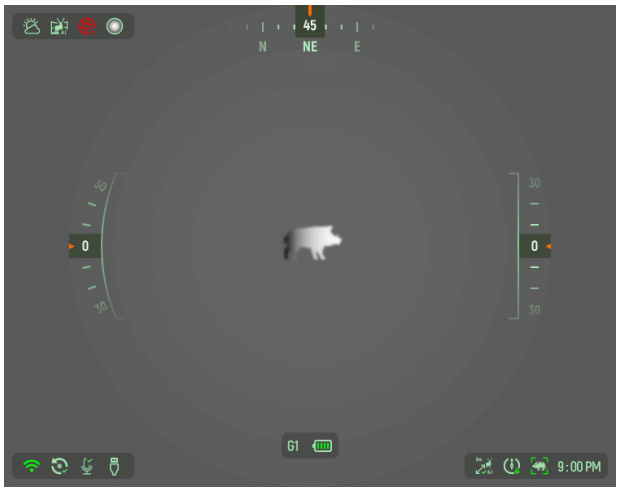
Kurzer Druck auf die **Ab**-Taste für die Nichtgleichmäßigkeitskorrektur. Im **AUTO NUC-Modus** erscheint 3 Sekunden vorher eine Warnung.

Das NUC-Symbol blinkt rot und zeigt an, dass die Kalibrierung bevorsteht.



5.8 VIDEOAUFNAHME

Langer Druck auf die **Ab**-Taste startet die Videoaufnahme. Timer wird angezeigt. Langer Druck auf die **Ab**-Taste stoppt und speichert die Aufnahme.





5.9 ANPASSUNG DER DISPLAY-LEUCHTDICHTE

Kurzer Druck auf die **OK**-Taste wechselt zwischen vier Display-Helligkeitswerten.



Hinweis!
Bei aktiviertem Auto-Isotherm: Kurzer Druck auf OK Taste für Sampling.

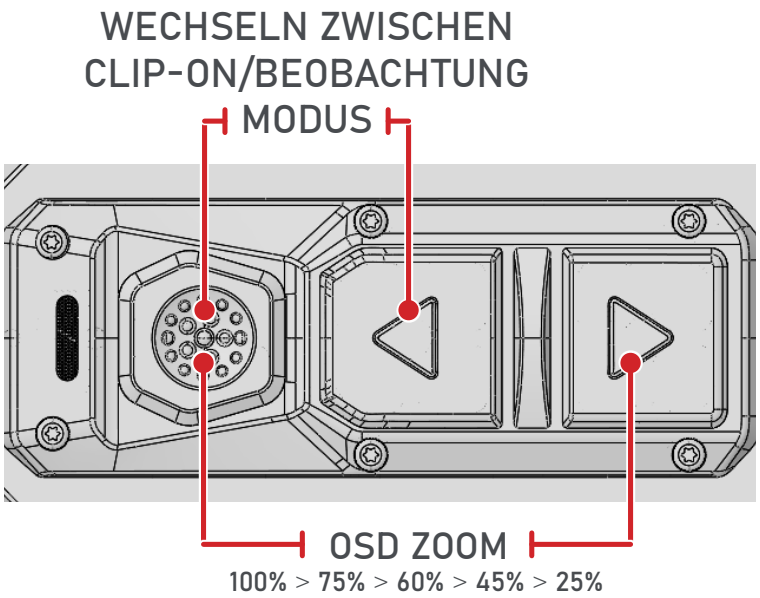
5.10 PALETTEN-MODUS

Drücken Sie lange die **OK**-Taste, um die Farbpalette zu wechseln zwischen: **BLACK HOT** (Schwarz-Heiß), **WHITE HOT** (Weiß-Heiß), **RED HOT** (Rot-Heiß), **ISOTHERM** (Isotherme), **AUTO ISOTHERM** (Auto-Isotherme), **IRONBOW** (Eisenbogen) und **RAINBOW** (Regenbogen).

5.11 WECHSELN ZWISCHEN CLIP-ON-MODUS UND BEOBACHTUNGSMODUS

Drücken **OK**-Taste und die **Ab**-Taste gleichzeitig für den Schnellwechsel zwischen **CLIP-ON** und Beobachtungsmodusgsmodus.

Hinweis!
Die Schnellumschaltfunktion kann nur ausgeführt werden, wenn sie vom Hauptmenü aus aktiviert wird.



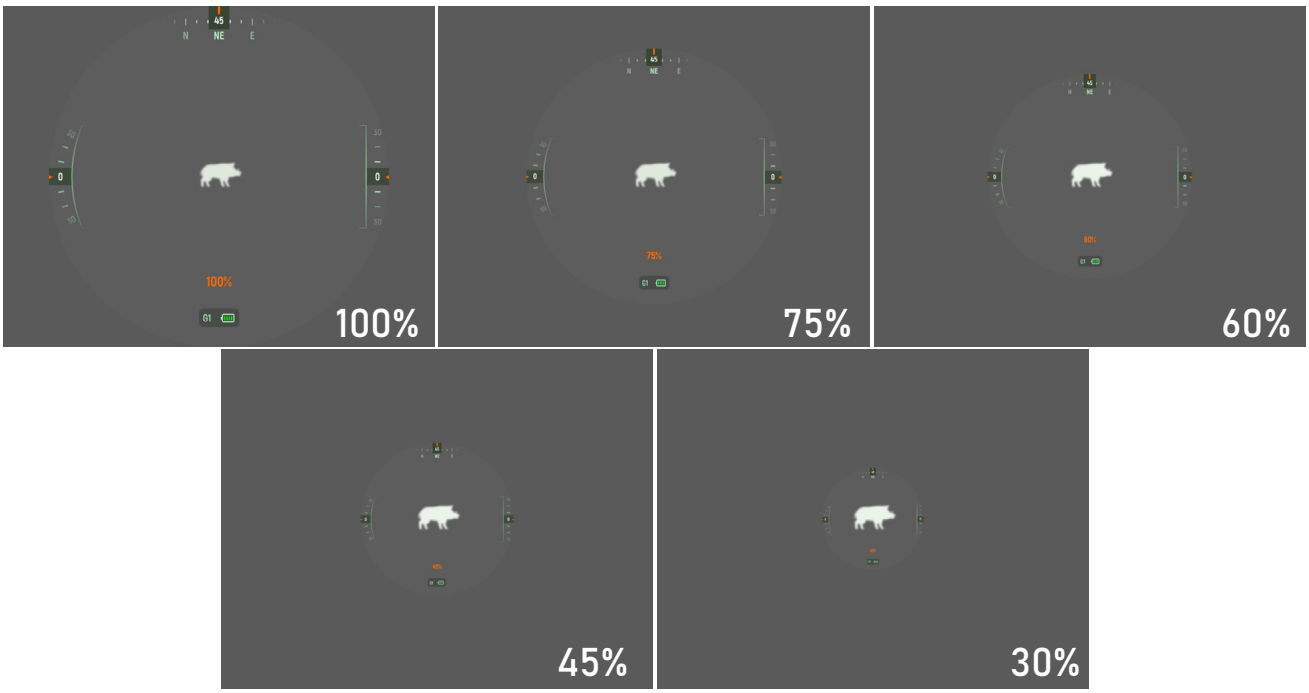
5.12 OSD VERGRÖSSERUNG

Das Viper-Gerät bietet einen erweiterten OSD-Zoom, damit Menü und Icons auch bei bis zu 6× Tagesoptik-Vergrößerung sichtbar bleiben. **OK** + **Up** (Auf) gleichzeitig zum Umschalten der Zoomstufen:

bei jedem Druck durchlaufen die OSD-Elemente fünf Zoomstufen:

100% > **75%** > **60%** > **45%** > **25%**

Dies gewährleistet optimale Sichtbarkeit der Menüsymbole bei verschiedenen Vergrößerungen.



6 Menü

6.1 NAVIGATION

Stellen Sie den Kippschalter auf die gewünschte Position für **ON** (Ein), **S** / **STANDBY** (Bereitschaft) und **OFF** (Aus).

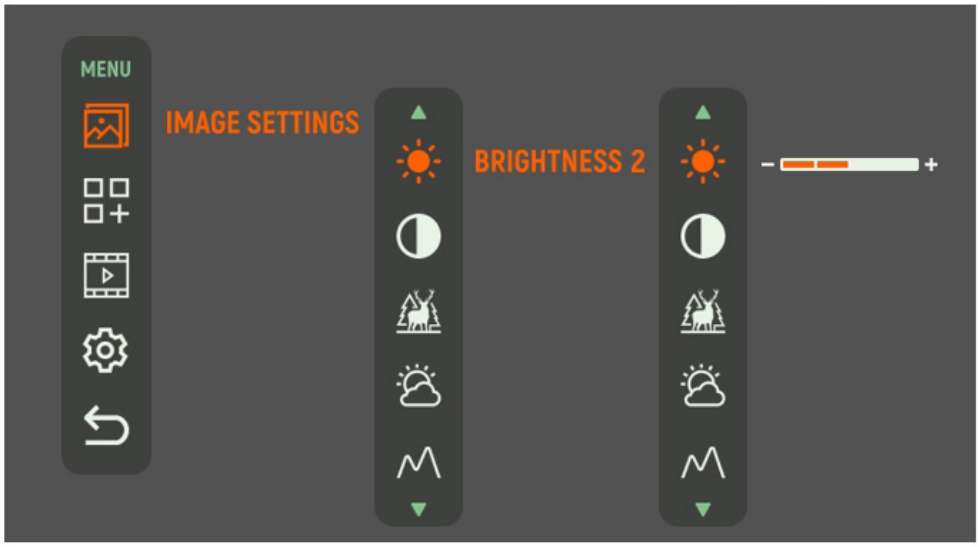
TASTEN	KURZER DRUCK	LÄNGER DRUCK
▲+▼	Menü aufrufen	---
▲	Den Cursor nach oben bewegen	---
▼	Den Cursor nach unten bewegen	---
OK	Funktionsauswahl	Menü verlassen

6.2 BILDEINSTELLUNGEN

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **Up/Down** (Auf/Ab), um das **Menü** zu öffnen. Navigieren Sie mit den Tasten **Up/Down** (Auf/Ab) zu **PICTURE SETTINGS** (Bildeinstellungen) und drücken Sie die **OK**-Taste, um das Untermenü zu öffnen und die Parameter der aktuellen Option anzupassen.

6.2.1 BRIGHTNESS (HELLIGKEIT)

BRIGHTNESS (Helligkeit) wählen, um die Bildhelligkeit von 1 bis 4 mit **Up/Down** (Auf/Ab)-Taste einzustellen, mit der **OK**-Taste speichern und zurückkehren.



Hinweis!

Die Helligkeit in den Bildeinstellungen ist unabhängig von der Display-Helligkeit.

6.2.2 CONTRAST (KONTRAST)

Wählen Sie **CONTRAST** (Kontrast), um den **Bildkontrast** durch Drücken der **Auf**- oder **Ab** -Taste von 1 bis 4 anzupassen und drücken Sie die **OK**-Taste, um zu speichern und zur oberen Benutzeroberfläche zurückzukehren.



6.2.3 SCENE (SZENE)

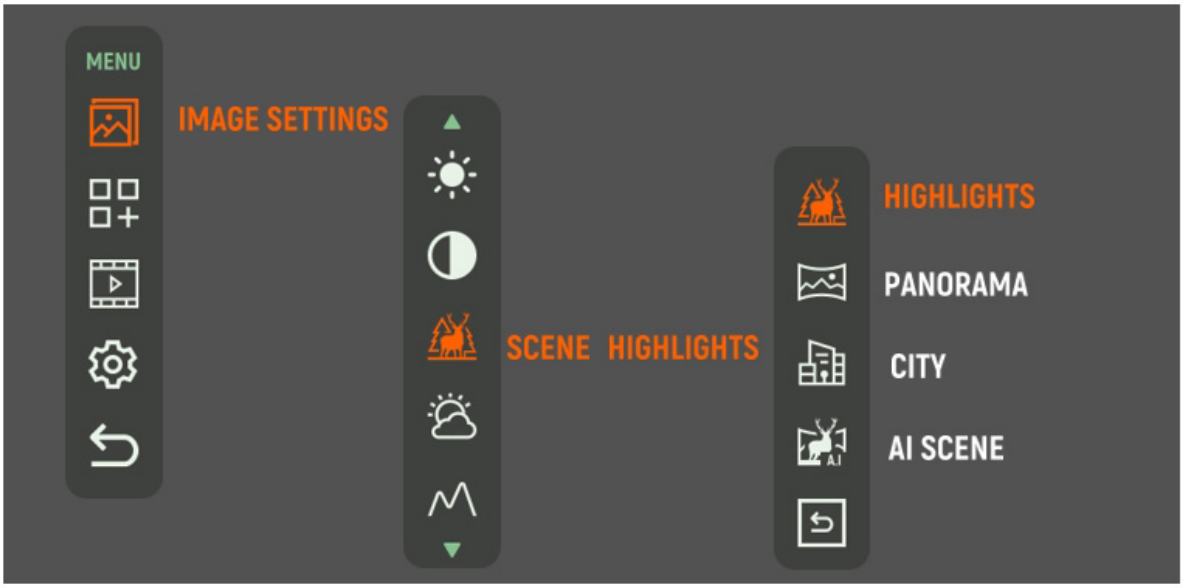
Wählen Sie einen **SCENE** (Szenenmodus) basierend auf der Szene und Ihren Vorlieben. Kurzer Druck auf die **Aufwärts**- oder Abwärtstaste zum Wechseln des **SCENE** zwischen **HIGHLIGHTS**, **PANORAMA**, **CITY** und **AI SCENE** (KI-Szene). Kurzer Druck auf die **OK**-Taste zum Speichern und Zurückkehren.

HIGHLIGHTS – geeignet für Erkennung und Beobachtung.

PANORAMA – geeignet für Panoramaszenen (**Wald/Himmel**, **Erde/Himmel**, **Horizont**).

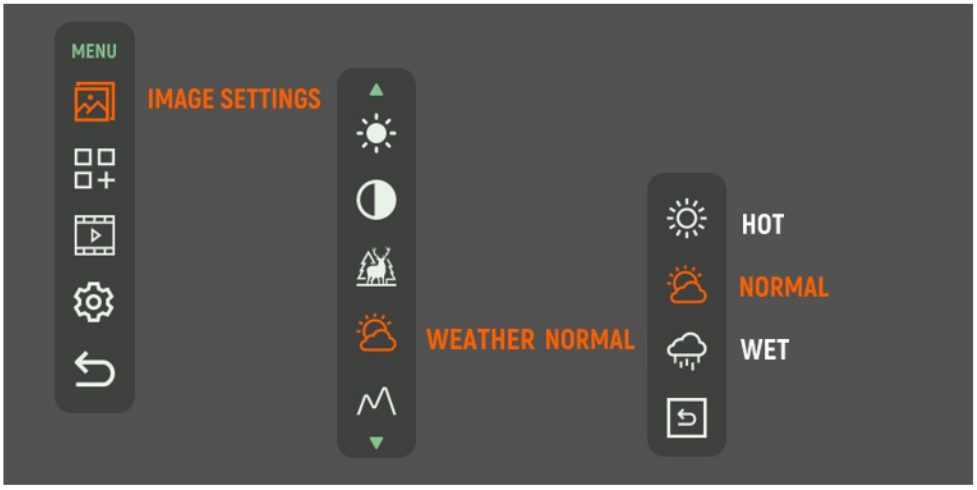
CITY - geeignet für Szenen mit hohen Temperaturen.

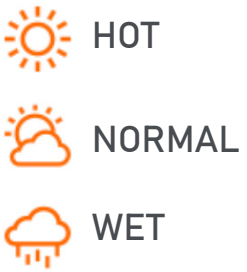
AI SCENE - Adaptiver Modus, wechselt automatisch zwischen **HIGHLIGHTS**, **PANORAMA** und **CITY**.



6.2.4 WEATHER (WETTER)

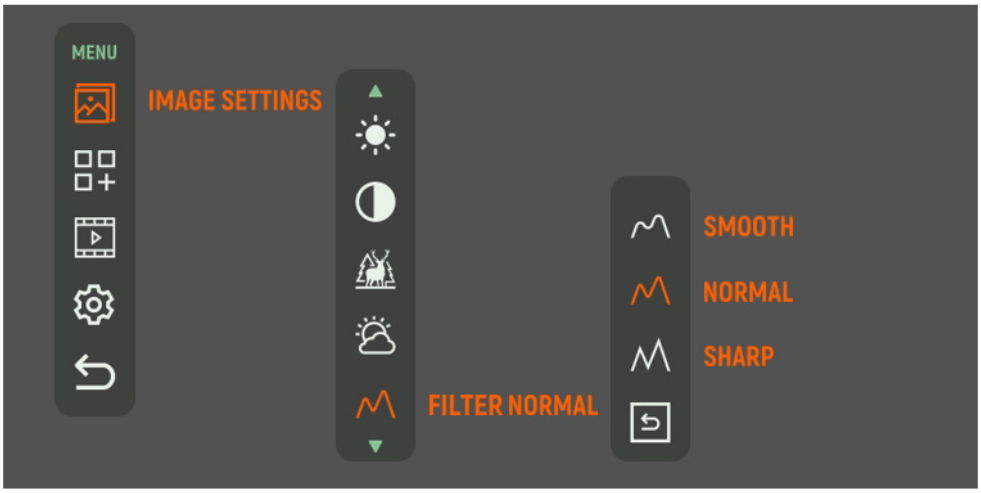
Wettermodus wählen und mit **Up/Down** (Auf/Ab) zwischen **NORMAL** (Normal), **WET** (Nasse) und **HOT** (Heiß) wechseln. Mit der **OK**-Taste speichern und zurückkehren.

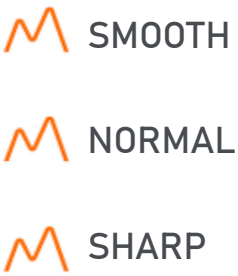




6.2.5 FILTER

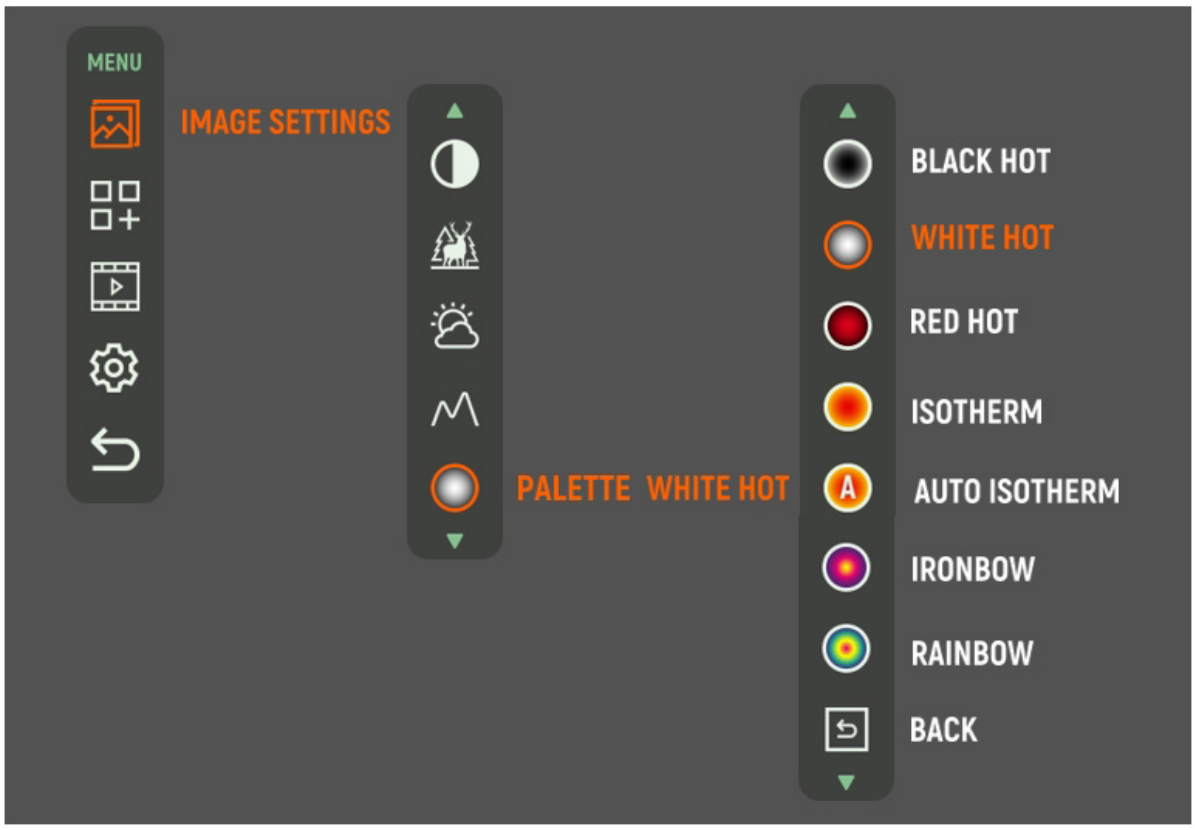
Filtermodus wählen und mit **Up/Down** (Auf/Ab) zwischen **SMOOTH** (Weich), **NORMAL** (Normal) und **SHARP** (Scharf) wechseln. Mit der **OK**-Taste speichern und zurückkehren.





6.2.6 PALETTEN

Wählen Sie den **PALETTE** (Paletten)-Modus und wechseln Sie zwischen **BLACK HOT** (Schwarz warm), **WHITE HOT** (Weiß warm), **RED HOT** (Rot warm), **SMOOTH**, **ISOTHERM**, **AUTO ISOTHERM**, **IRONBOW** (Eisenbogen) und **RAINBOW** (Regenbogen) wechseln. Drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zu speichern und zur oberen Benutzeroberfläche zurückzukehren.



BLACK HOT - wärmere Objekte erscheinen in **Schwarz**.

WEISSE HOT - wärmere Objekte erscheinen in **Weiss**.

RED HOT - das Bild ist rot-schwarz, um das von den Displays ausgehende blaue Licht zu minimieren und den Augen mehr Komfort zu bieten.

ISOTHERM – Objekte über dem Temperaturschwellenwert werden in verschiedenen Rotabstufungen dargestellt.

Der Temperaturschwellenwert kann über die angezeigte Skala eingestellt werden.

Eine Erhöhung des Schwellenwerts ignoriert kältere Objekte. Diese Option ist stark von der Entfernung abhängig. Es wird empfohlen, im täglichen Gebrauch verschiedene Werte auszuprobieren.

Kurzer Druck auf die **OK**-Taste zum Anpassen des Temperaturschwellenwerts; verwenden Sie die Aufwärts- oder Abwärtstaste zum Erhöhen oder Verringern.

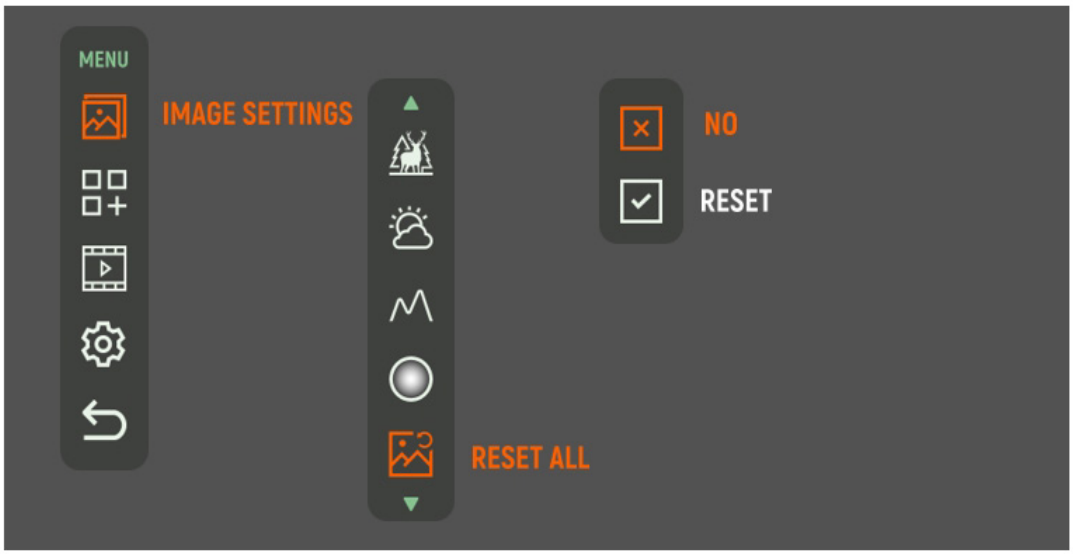
AUTO ISOTHERM - dieser Modus ermöglicht es, ein markiertes Objekt als Objekt mit der niedrigsten Temperatur in der Szene festzulegen, und die anderen Objekte in der Szene mit höheren Temperaturen werden automatisch mit gelb-roten Farben mit Abstufung zu dieser Temperaturschwelle hervorgehoben. Bei Aktivierung von **AUTO ISOTHERM**, drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um den Wert festzulegen (Markierung des Objekts).

IRONBOW - dieser Modus erhöht die Möglichkeiten für die Erkennung und Identifizierung der Objekte.

RAINBOW - dieser **MODUS** erhöht die Möglichkeiten für die Erkennung und Identifizierung der Objekte.

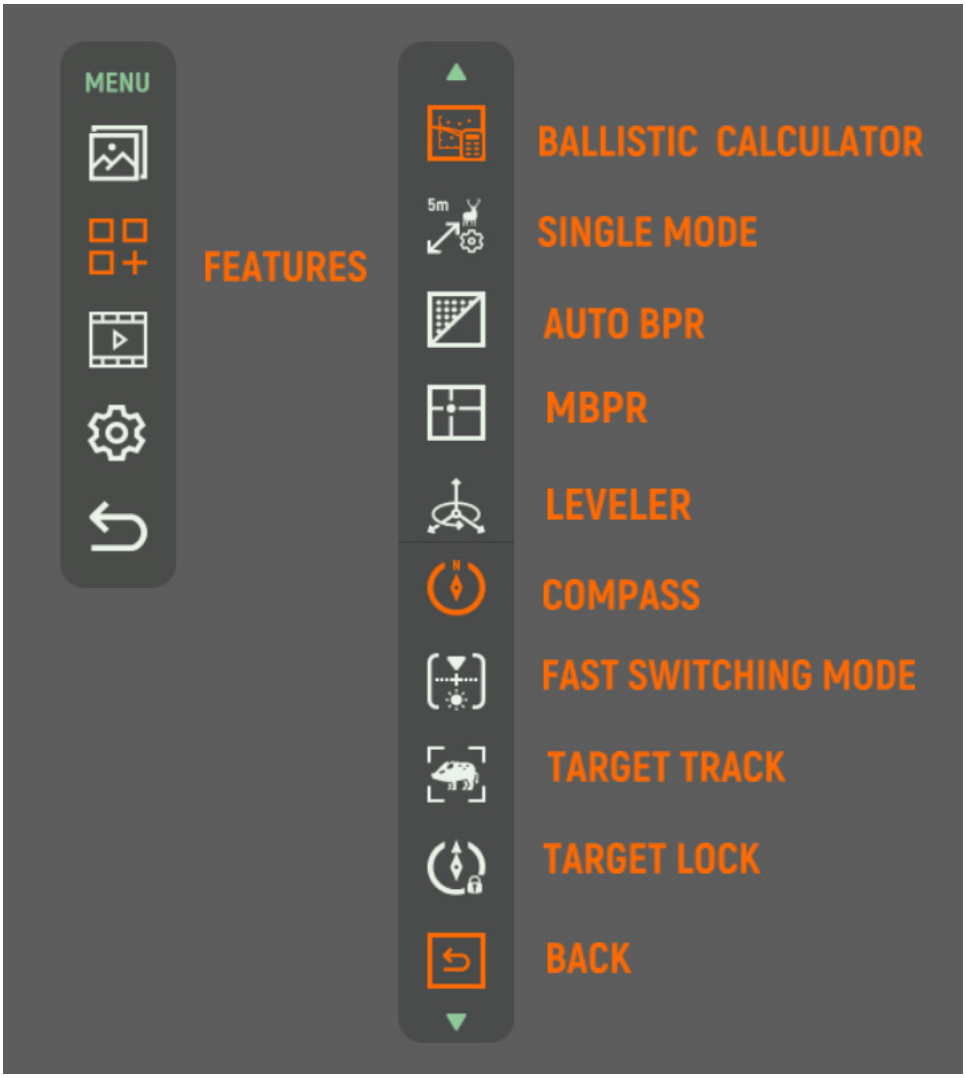
6.2.7 RESET ALL (ZURÜCKSETZEN DER BILDEINSTELLUNGEN)

Wählen Sie **RESET ALL** (Alles zurücksetzen) und wechseln Sie zwischen **NO** (Nein) oder **RESET** (Zurücksetzen), indem Sie kurz die **Auf**- oder **Ab**-Taste drücken. Drücken Sie zur Bestätigung die **OK**-Taste und es wird automatisch zur oberen Benutzeroberfläche zurückgekehrt.



6.3 EIGENSCHAFTEN

Drücken Sie gleichzeitig **Auf**- und **Ab**-Taste, um auf das **Menü** zuzugreifen. Navigieren Sie mit den **Auf**- und **Ab**-Tasten zur Option **FEATURES** (Eigenschaften) und drücken Sie die **OK**-Taste, um das Untermenü für die verschiedenen Funktionen aufzurufen.



6.3.1 BALLISTIC CALCULATOR (BALLISTIKRECHNER)

Wählen Sie die Funktion **BALLISTIC CALCULATOR** (Ballistikrechner) und drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um das Untermenü zu öffnen. Wechseln Sie durch kurzen Druck auf die **Aufwärts**- oder Abwärtstaste zwischen **ON/OFF** (Ein/Aus), **BULLET PROFILE** (Geschossprofil), **CONDITIONS** (Bedingungen), **LAST MEASUREMENT ON/OFF** (Letzte Messung Ein/Aus) und **BACK** (Zurück).

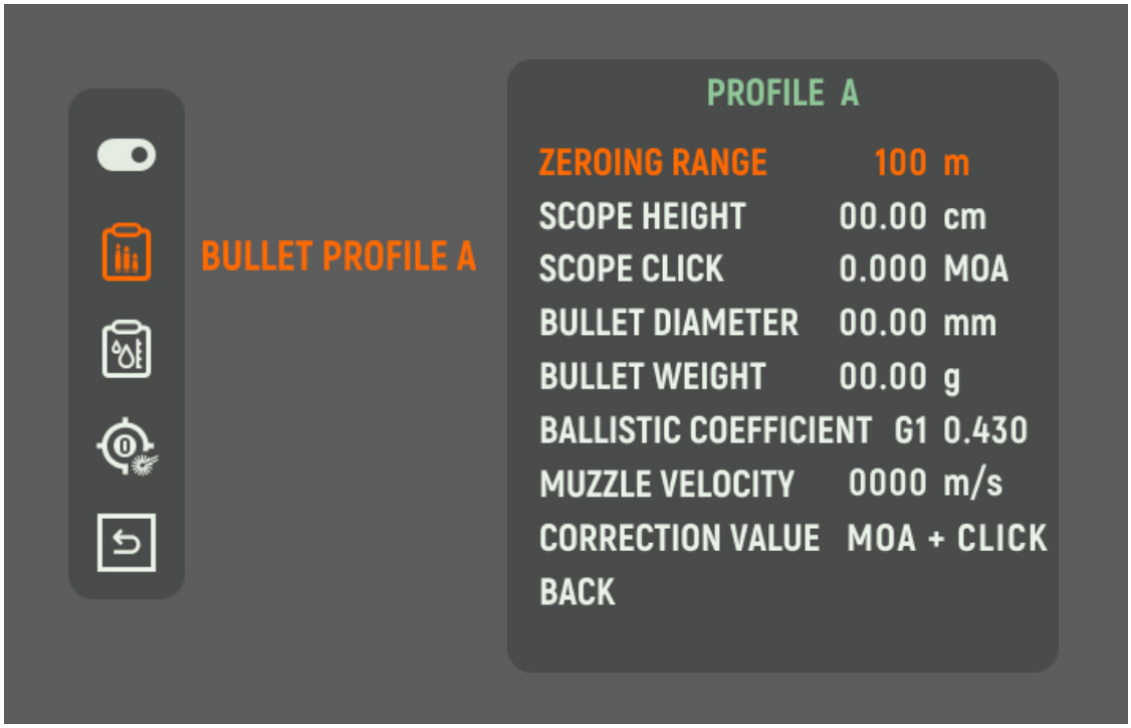


6.3.1.1 ON/OFF (EIN/AUS)

Wählen **ON/OFF** (Ein/Aus), kurzen Druck auf die **OK**-Taste zum ein-/ausschalten **BALLISTIC CALCULATOR** (Ballistikrechner).

6.3.1.2 BULLET PROFILE (GESCHOSSPROFIL)

Wählen Sie **BULLET PROFILE** und drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um das Untermenü zu öffnen. Drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zwischen den Profiloptionen zu wechseln, und drücken Sie die **Aufwärts**-, um das gewünschte **BULLET PROFILE** auszuwählen. Das Gerät bietet fünf **BULLET PROFILES**: **A**, **B**, **C**, **D** und **E**.

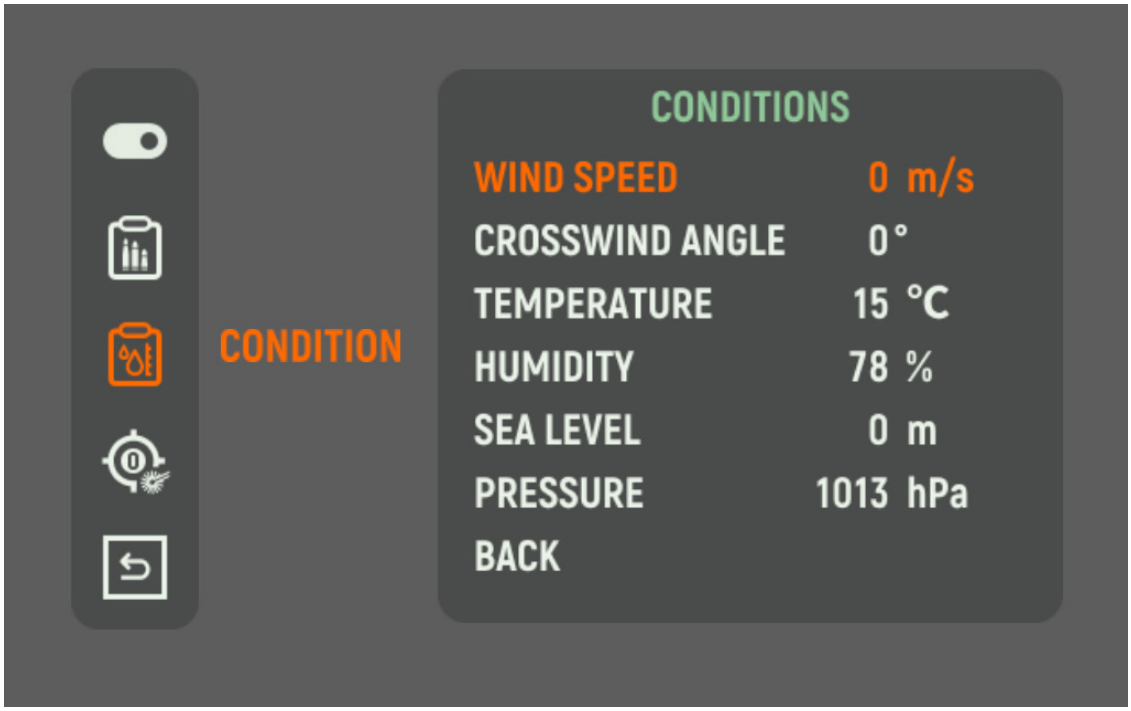


Verwenden Sie die **Aufwärts**- oder **Abwärtstaste**, um eine Einstellung auszuwählen. Drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zwischen Ziffern und Einheiten zu wechseln, und drücken Sie dann die **Aufwärts**- oder **Abwärts** taste, um den Wert anzupassen oder die Einheit auszuwählen.

EINSTELLUNG	ANPASSUNG
Nullentfernung	000 Format, Ziffer für Ziffer einstellbar (m)
Zielfernrohr-Höhe	Format 00.00, Einstellung Ziffer für Ziffer (cm/Zoll)
Klick-Wert	0.000 Format, Ziffer für Ziffer einstellbar (MOA/CM/MRAD)
Geschoss-Durchmesser	0.000 Format, Ziffer für Ziffer einstellbar (mm/inch)
Geschoss-Gewicht	Format 00.00, Anpassung Ziffer für Ziffer (g)
Ballistischer Koeffizient	G1 (G1/G2/G3.../G7), Format 00.00, ziffernweise einstellbar
Mündungsgeschwindigkeit	Format 0000, Anpassung Ziffer für Ziffer (m/s)
Korrekturwert	MOA/Klick, CM/Klick, MRAD/Klick

6.3.1.3 CONDITION (BEDINGUNGEN)

Wählen Sie **CONDITION** (Bedingungen) und drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um das Untermenü aufzurufen. Verwenden Sie die **Auf**-/**Ab**-Tasten, um eine Einstellung auszuwählen. Drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um eine Ziffer auszuwählen, und passen Sie den Wert anschließend mit den **Auf**-/**Ab**-Tasten an.



EINSTELLUNG	ANPASSUNG
Windgeschwindigkeit	00 Format, Ziffer-für-Ziffer-Anpassung (m/s)
Seitenwind-Winkel	000 Format, Ziffer für Ziffer einstellbar (°)
Temperatur	±00 Format, Ziffer-für-Ziffer-Anpassung (°C)
Luftfeuchtigkeit	000 Format, Ziffer für Ziffer einstellbar (%)
Höhe Über Nn	±0000 Format, Ziffer für Ziffer einstellbar (m)
Luftdruck	0000 Format, Ziffer für Ziffer einstellbar (m)

6.3.1.4 LAST MSRMT. ZERO (LETZTE MESSUNG NULLEN)

Wählen Sie **LAST MEASUREMENT ZERO** (Letzte Nullmessung) und drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zwischen **ON** (Ein) und **OFF** (Aus) zu wechseln.

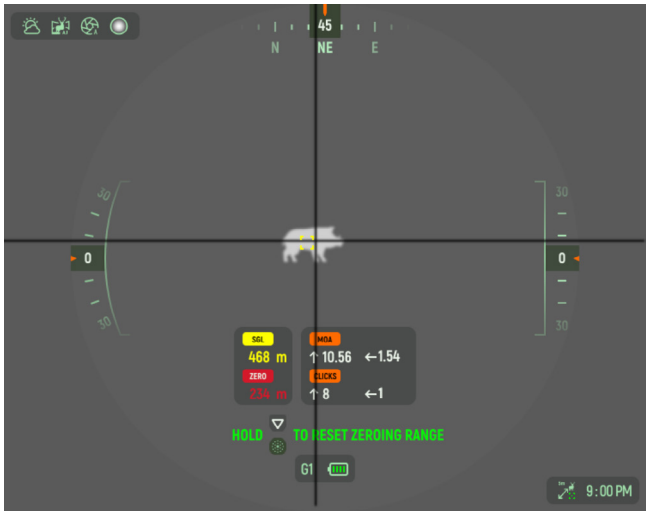


OFF (Aus): Der Korrekturwert des **BALLISTIC CALCULATOR** (Ballistikrechners) wird basierend auf der **DAY SCOPE ZEROING DISTANCE** (Einschussentfernung des Zielfernrohrs) berechnet

ON (Ein): Der Korrekturwert des **BALLISTIC CALCULATOR** (Ballistikrechners) wird basierend auf der letzten Entfernungsmessung berechnet.

Wenn **LAST MEASUREMENT ZERO** (Letzte Messung Null) aktiviert ist, berechnet der Ballistikrechner den Korrekturwert anhand der zuletzt gemessenen Entfernung (rot dargestellt). Das Anzeigeformat des Korrekturwerts kann im Menü **BULLET PROFILE** ausgewählt werden: **MOA & KLICKS**, **MOA & MRAD** oder **KLICKS & MRAD**. Der unten angegebene Korrekturwert bedeutet beispielsweise, dass das Absehen um 8 Klicks nach oben verstellt werden sollte.

In diesem Fall können Benutzer die Tasten **Ab + OK** gleichzeitig gedrückt halten, um den Einschießbereich zurückzusetzen. Nach dem Zurücksetzen berechnet der **BALLISTIC CALCULATOR** (Ballistikrechner) den Korrekturwert basierend auf der Einschießentfernung für das Tageslicht.





SGL Aktuell gemessene Entfernung im **SINGLE MEASUREMENT MODE** (Einzelmessmodus).

ZERO Zuletzt Gemessene Entfernung

ZERO Einschussentfernung Des Tageslicht-Zielfernrohrs

Hinweis!

1. Vor dem Zurücksetzen der Nullentfernung muss das Absehen der Tagesoptik zurückgesetzt werden.

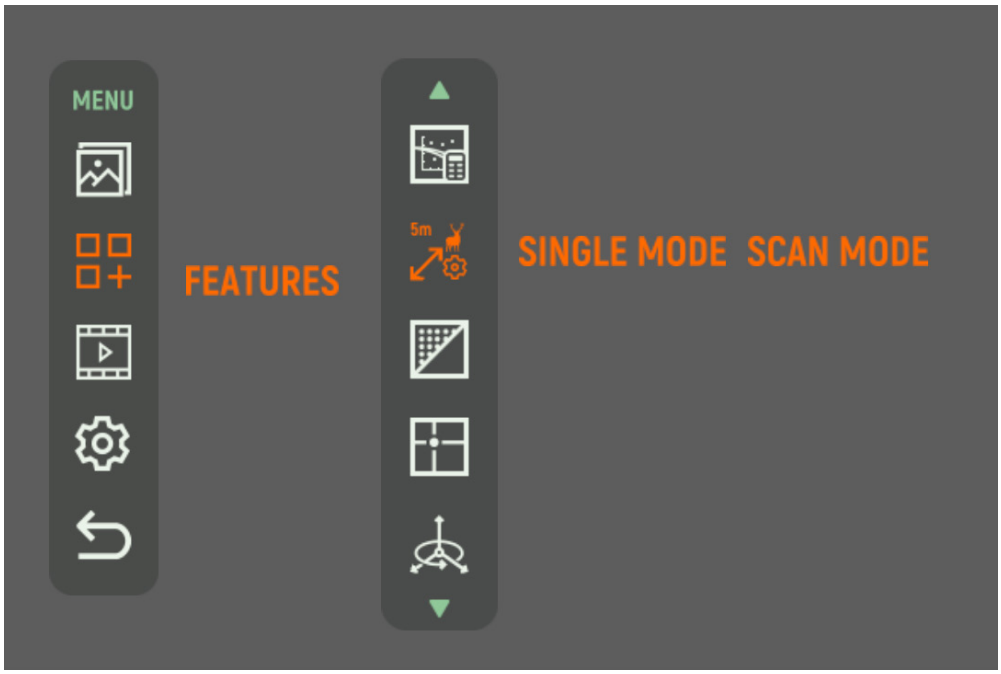
2. Wenn der **SCAN MEASUREMENT MODE** (Scan-Messmodus) aktiviert ist, ist die Funktion **BALLISTIC CALCULATOR** (Ballistikrechner) nicht verfügbar.

Wenn die Option **LAST MEASUREMENT ZERO** (Letzte Messung Null) deaktiviert ist, berechnet der **BALLISTIC CALCULATOR** (Ballistik Rechner) den Korrekturwert immer auf Basis der Nullstellung des Zielfernrohrs bei Tageslicht.



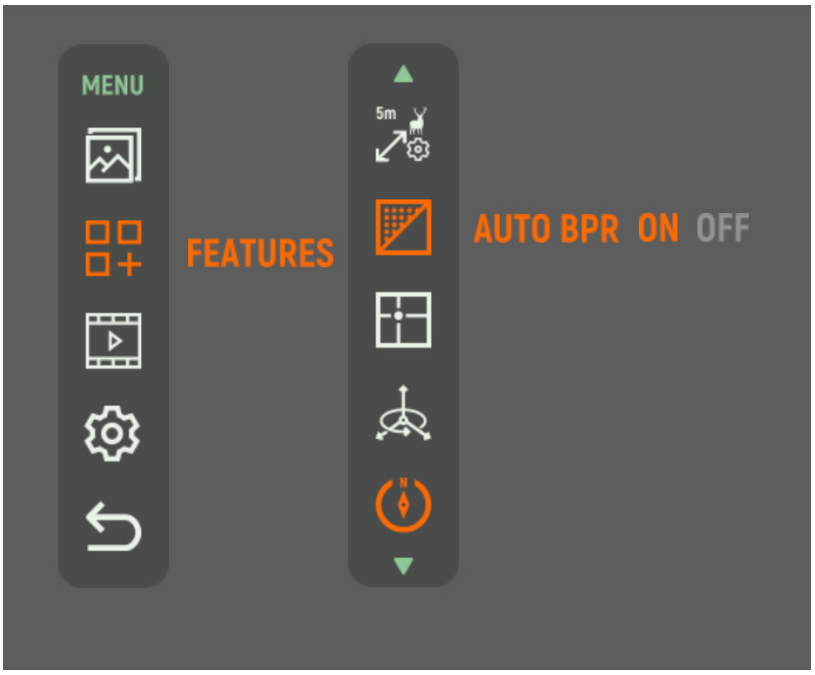
6.3.2 MEASUREMENT MODE (MESSMODUS)

Wählen Sie die Funktion **MEASUREMENT MODE (**Messmodus), drücken Sie kurz auf die **OK**-Taste, um zwischen **SINGLE MODE** (Einzelmessmodus) und **SCAN MODE** (Scanmodus) zu wechseln.



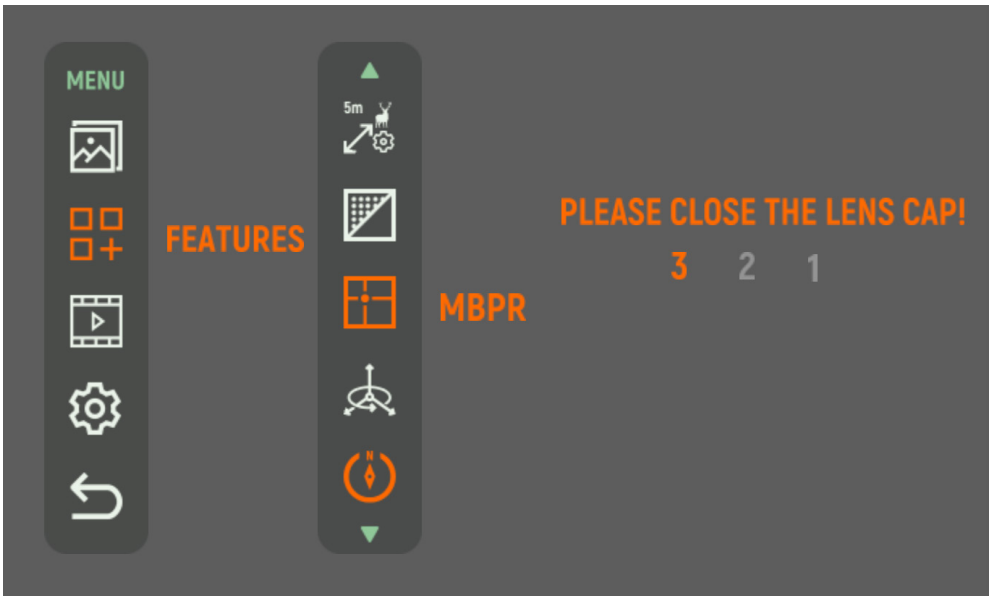
6.3.3 AUTO BPR

Select **AUTO BRP** Funktion, kurzen Druck auf die **OK**-Taste zum zwischen **Ein** und **Aus** umschalten.



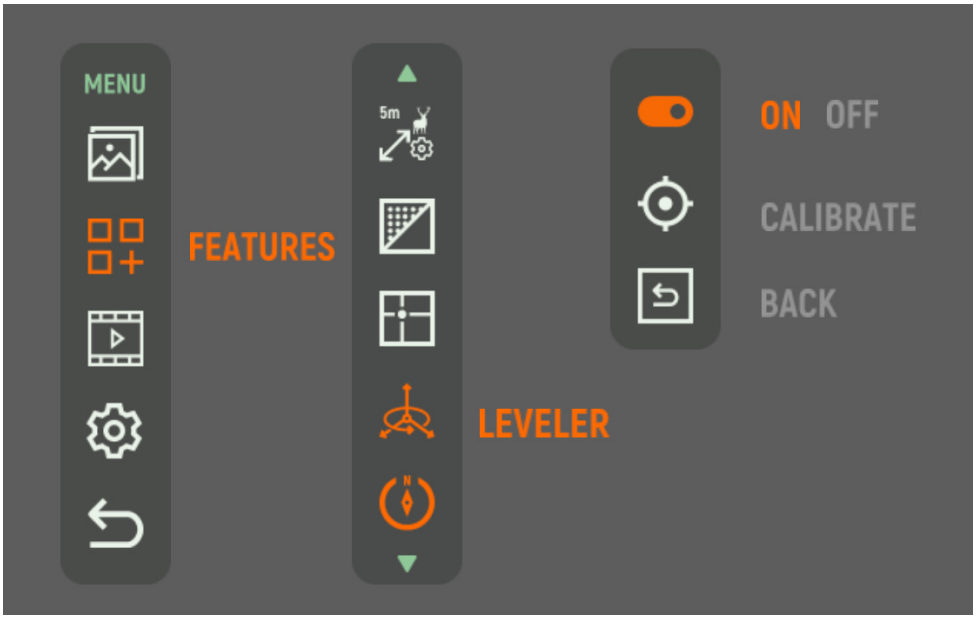
6.3.4 MBPR

MBPR wählen für manuelle Bad-Pixel-Korrektur. Objektivkappe schließen, Countdown **3**-**2**-**1** abwarten.



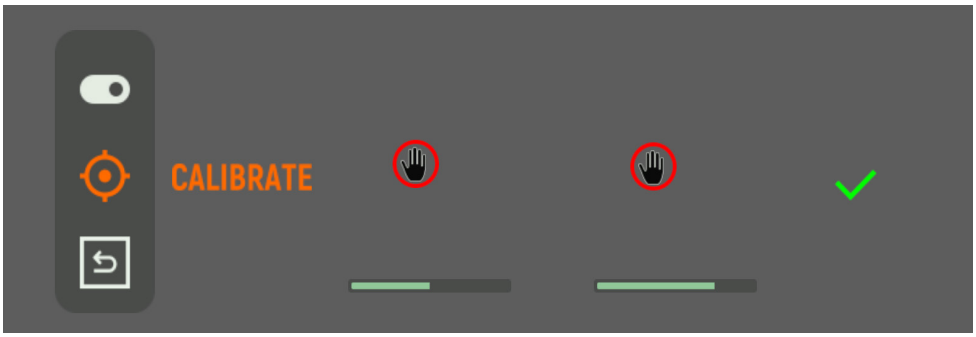
6.3.5 LEVELER (LIBELLE)

Wählen Sie die **LEVELER** (Libelle)-Funktion, drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um das sekundäre Menü aufzurufen, wechseln Sie zwischen **ON/OFF** (Ein/Aus), **CALIBRATE** (Kalibrieren) und **BACK** (Zurück), indem Sie kurz die **Auf**- oder **Ab**-Taste drücken.



Wählen Sie die **ON/OFF** (Ein/Aus), drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um den **LEVELER** (Libelle) ein-/auszuschalten.

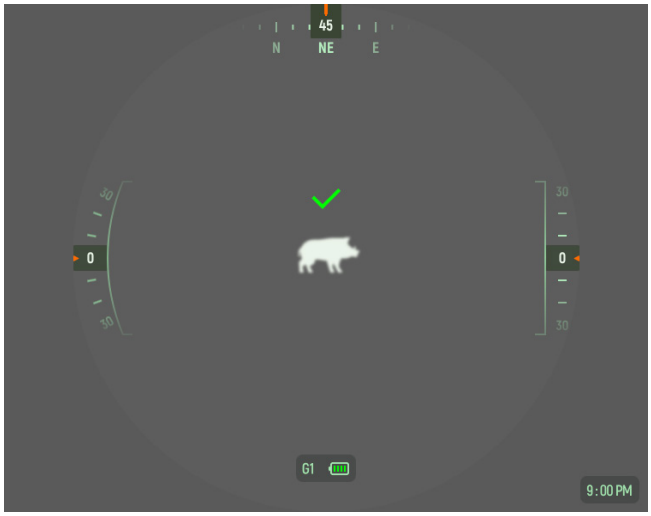
Wählen Sie **CALIBRATE** (Kalibrieren) und drücken Sie kurz **OK**-Taste, um die Kalibrierung durchzuführen. Platzieren Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche fernab starker Magnetfelder und halten Sie es ruhig, bis der Kalibrierungsfortschrittsbalken vollständig angezeigt wird.



BACK (Zurück) wählen, kurzen Druck auf die **OK**-Taste zum Verlassen der oberen Ebene.

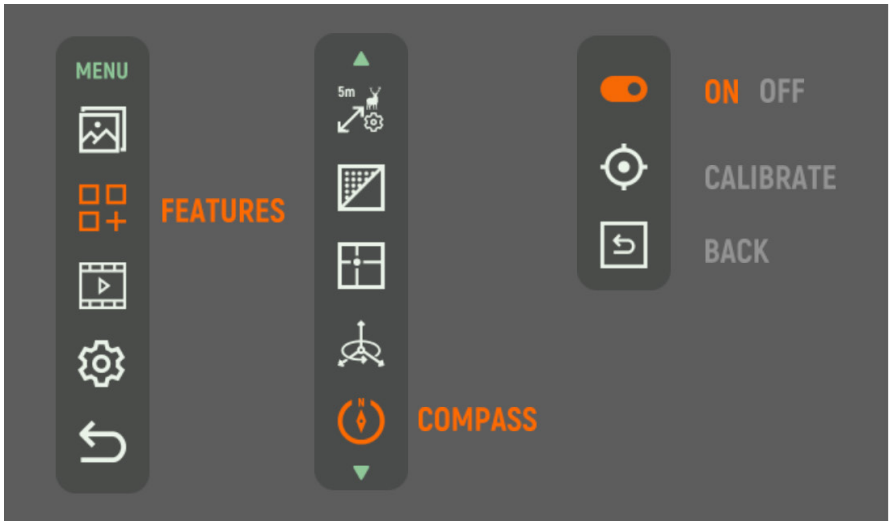
Hinweis!
Nach dem Firmware-Upgrade über die App führen Sie zuerst die Nivellierungskalibrierung durch und anschließend die Kompasskalibrierung.





6.3.6 COMPASS (KOMPASS)

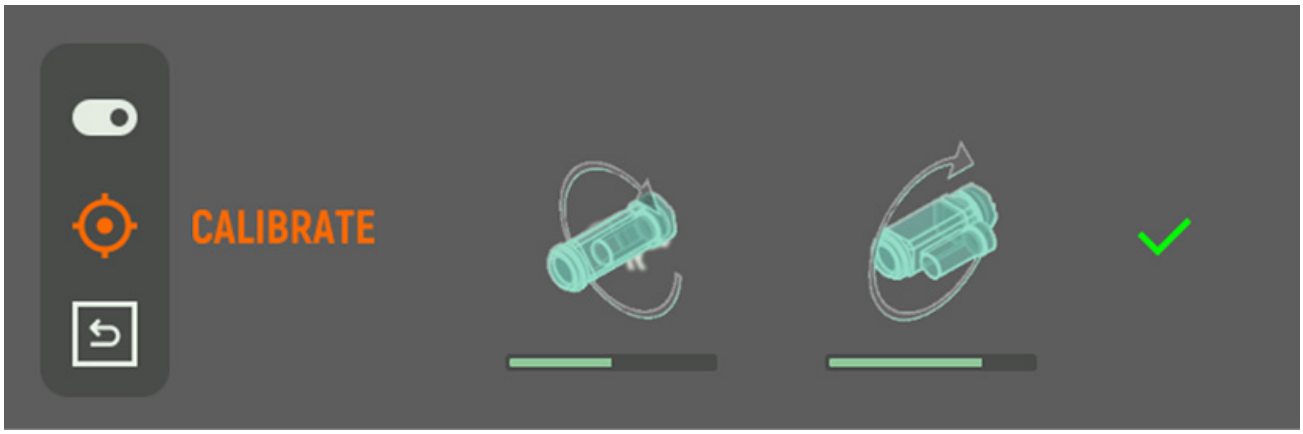
Select **COMPAS** (Kompass) Funktion, kurzen Druck auf die **OK**-Taste für das Untermenü, wechseln zwischen **ON**/**OFF** (Ein/Aus), **CALIBRATE** (Kalibrieren) und **BACK** (Zurück) mit **Auf**- oder **Ab**-Taste drücken





Wählen Sie die **ON**/**OFF** (Ein/Aus), drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um den **COMPAS** (Kompass) ein-/auszuschalten.

Wählen Sie **CALIBRATE** (Kalibrieren) und drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um **CALIBRATE** (Kalibrieren) durchzuführen. Auf dem Bildschirm wird ein Fortschrittsbalken angezeigt. Drehen Sie das Gerät in alle Richtungen (vorne, hinten, links und rechts), bis der Fortschrittsbalken 100 % erreicht. Sobald das Kalibrieren abgeschlossen ist, wird automatisch zur oberen Schnittstelle gewechselt.



Wählen Sie **BACK** (Zurück) und drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zur oberen Benutzeroberfläche zu gelangen.

Hinweis!

Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät mit der **LEVELER** (Libelle) und auf einer ebenen Fläche kalibriert wurde, um die **CALIBRATE** (Kalibrieren) durchzuführen. Ein falscher Winkel verhindert, dass das Gerät die **CALIBRATE** (Kalibrieren) durchführt.

Wichtig!

Nach Firmware-Update Kompass neu kalibrieren. Vorher Libellen-Kalibrierung durchführen.

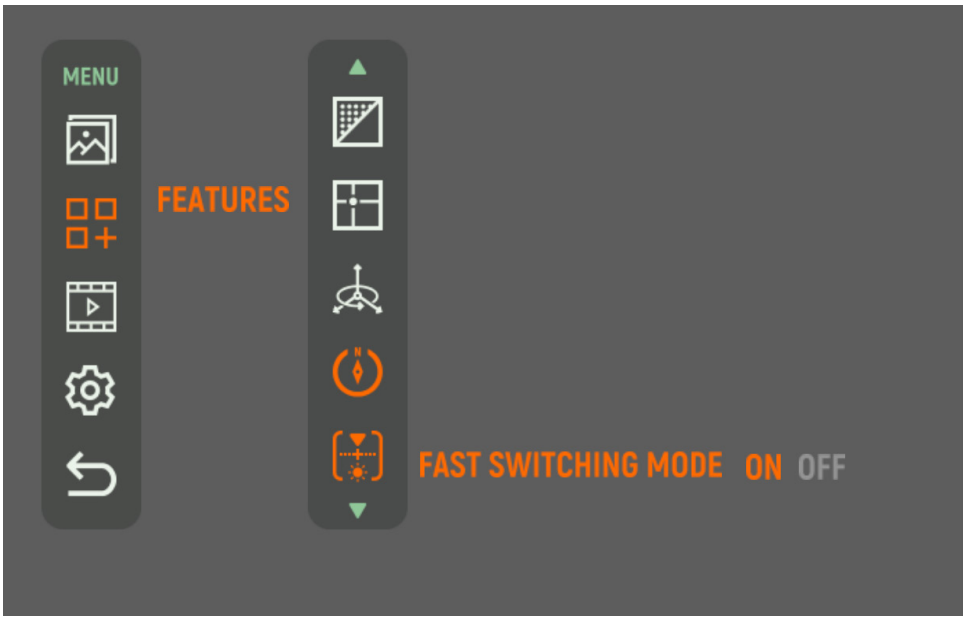




6.3.7 FAST SWITCHING MODE (SCHNELLUMSCHALTMODUS)

Um den **FAST SWITCHING MODE** (Schnellwechselmodus) zwischen **Beobachtung** und **Clip-On-Modus zu aktivieren**, drücken Sie kurz die **OK**-Taste.

Um zum vorherigen Menü (obere Benutzeroberfläche) zurückzukehren, halten Sie die **OK**-Taste gedrückt.



6.3.8 TARGET LOCK (ZIELSPERRE)

Wählen Sie **TARGET LOCK** (Zielsperre) und drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um **TARGET LOCK** ein- oder auszuschalten.



Beim eingeschalteten **TARGET LOCK** (Zielsperre) markiert das Gerät die aktuelle Position automatisch mit einem roten Schlosssymbol, wenn es einen Schuss erkennt.

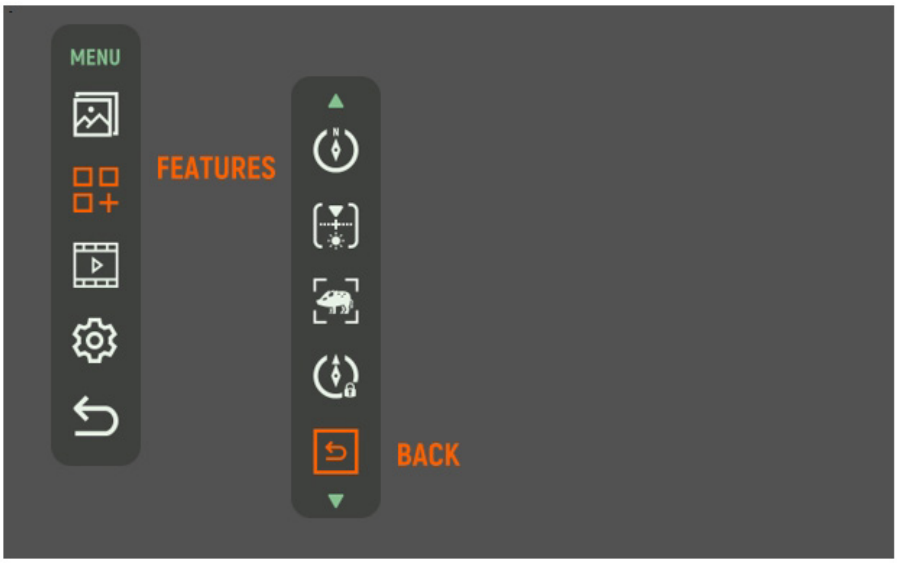


Wenn das Ziel das Sichtfeld verlässt, zeigt das Pfeilsymbol auf die markierte Position.



6.3.9 BACK (ZURÜCK)

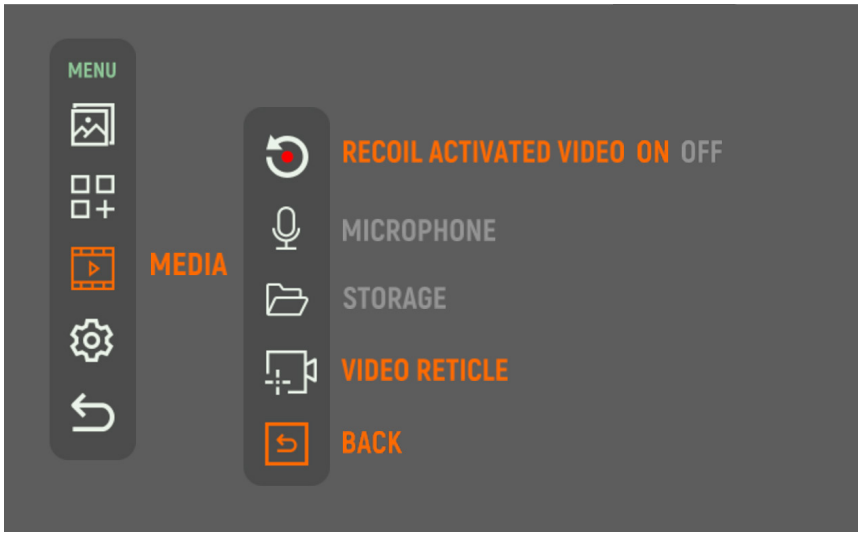
Wählen Sie **BACK** (Zurück), drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zur oberen Benutzeroberfläche zu gelangen.



6.4 MEDIA (MEDIEN)

Drücken Sie gleichzeitig die **Auf**- und **Ab**-Taste, um auf das **Menü** zuzugreifen. Navigieren Sie mit den **Auf**- und **Ab**-Tasten zur Option **MEDIA**, und drücken Sie die **OK**-Taste, um ihre Untermenü aufzurufen.

Drücken Sie kurz die **OK**, um die Funktion **RECOIL ACTIVATED VIDEO** (Rückstoßaktiviertes Video), **MICROPHONE** (Mikrofon) oder **VIDEO** ein- bzw. auszuschalten. Die Viper-Serie verfügt über einen integrierten 64-GB-Speicherplatz für Fotos und Videoaufnahmen. Der Benutzer kann den verwendeten Speicher über die **STORAGE** (Speicher)-Funktion wählen. Wenn der belegte Speicher 63 GB erreicht, wird die Meldung **INTERNAL STORAGE SPACE IS INSUFFICIENT AND NEEDS TO BE CLEARED IMMEDIATELY** (**Interner speicherplatz ist nicht ausreichend und muss sofort befreit werden**) angezeigt.

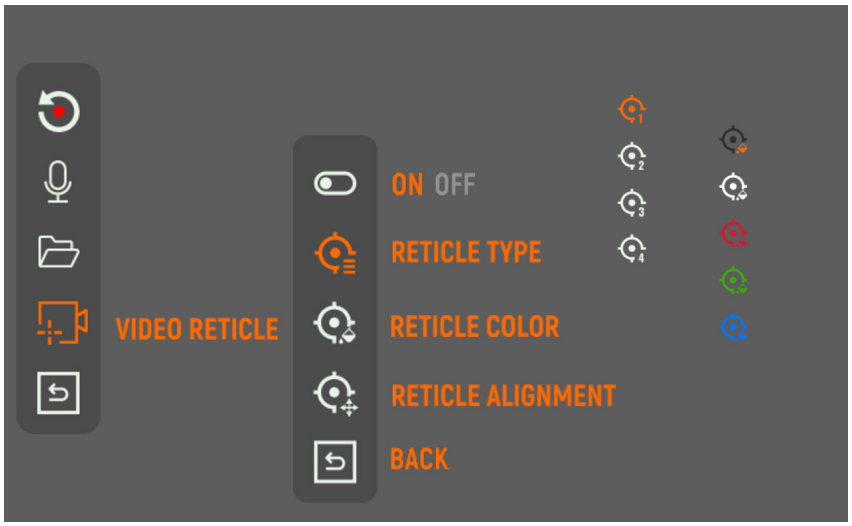


6.4.1 VIDEO RETICLE (VIDEO-ABSEHEN)

Wählen Sie **VIDEO RETICLE** (Video-Absehen), aus und drücken Sie kurz die OK-Taste, um in das Untermenü zu gelangen, wechseln Sie zwischen **ON/OFF** (EIN/AUS), **RETICLE TYPE** (Absehtyp), **RETICLE COLOR** (Absehfarbe), **RETICLE ALIGNMENT** (Absehausrichtung) und **BACK** (Zurück).

Hinweis!
1. Diese Funktion ist nur im **Clip-On**-Modus verfügbar.
2. Wenn das Video-Absehen aktiviert ist, wird die Wi-Fi Verbindung automatisch getrennt.
3. Wenn **Wi-Fi** aktiviert ist, wird die **Video-Absehen**-Funktion automatisch deaktiviert.

Wählen Sie **RETICLE TYPE** um aus vier verschiedenen Absehen auszuwählen. Wählen Sie **RETICLE COLOR** um aus fünf Absehfarben zu wählen: Schwarz, Weiß, Rot, Grün und Blau.



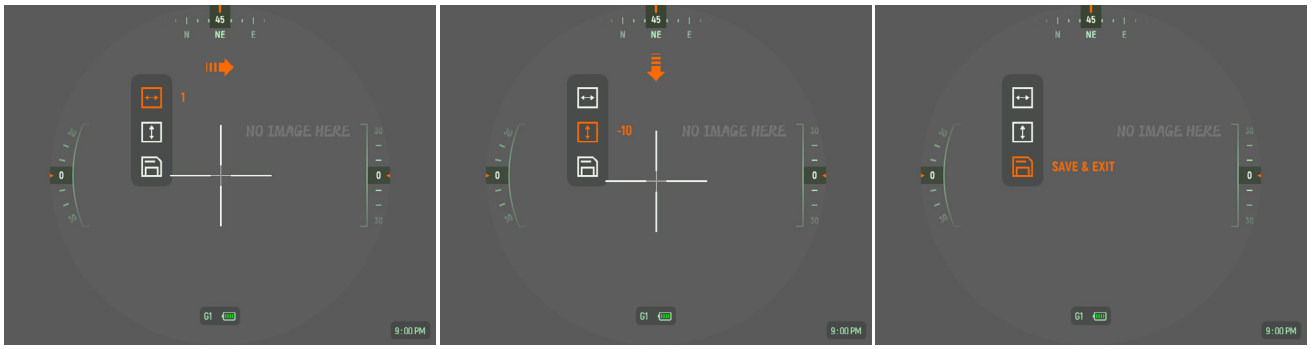
6.4.2 RETICLE ALIGNMENT (ABSEHAUSRICHTUNG)

Die Absehausrichtung kann Ihnen helfen, das Ziel mit hoher Genauigkeit anzuvisieren.

Aufgrund gesetzlicher Vorschriften wird die Live-Ansicht beim Aktivieren der **RETICLE ALIGNMENT** (Absehausrichtung) unterbrochen.

Wählen Sie **RETICLE ALIGNMENT** um die Position des Video-Absehens anzupassen. Drücken Sie die **OK** Taste, um zwischen **X** und **Y** Achse zu wechseln, anschließend drücken Sie die **Auf**- oder **Ab**-Taste, um die Koordinaten einzustellen, bis das Absehen mit dem Treffpunkt übereinstimmt. Drücken Sie die Taste **SAVE & EXIT** (Speichern & Beenden), um zu bestätigen.

Hinweis!
Im Modus **RETICLE ALIGNMENT** (Absehausrichtung) wird das System die Einstellungen automatisch speichern und beenden, wenn innerhalb von 15 Sekunden keine Bedienung erfolgt.



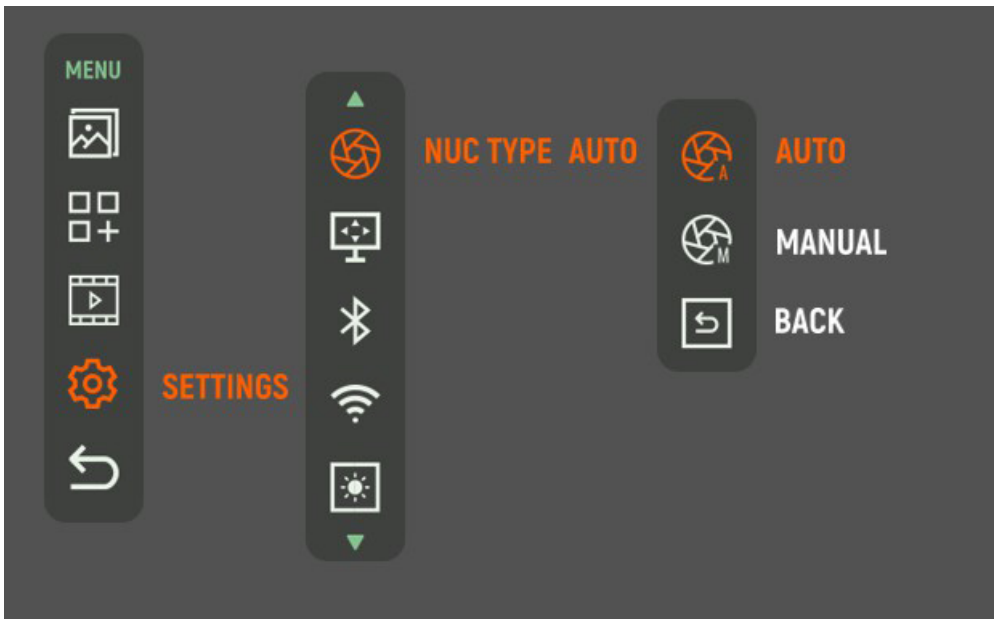
6.5 SETTINGS (EINSTELLUNGEN)

6.5.1 NUC TYPE (NUC-TYP)

Wählen Sie den **NUC TYPE**, drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um das sekundäre Menü aufzurufen, wechseln Sie zwischen **AUTO NUC**, **MANUAL NUC** und **BACK** (Zurück), indem Sie kurz die **Auf**- oder **Ab**-Taste drücken.

AUTO MODE (Automodus) - die Kalibrierung erfolgt automatisch in regelmäßigen Intervallen mit Hilfe eines im Gerät befindlichen Verschlussmechanismus.

MANUAL MODE (Manueller Modus) - die Kalibrierung wird vom Benutzer durch Drücken der **Ab**-Taste in gewünschten Intervallen mit Hilfe eines im Gerät befindlichen Verschlussmechanismus durchgeführt. Es ist nicht erforderlich, dass der Benutzer die Linsenabdeckung schließt.



Hinweis!
Wenn der Benutzer einen **NUC**-Modus **(AUTO NUC/MANUAL NUC)** auswählt, bleibt die Einstellung auch nach dem Ausschalten des Geräts erhalten und wird beim nächsten Start wiederhergestellt.

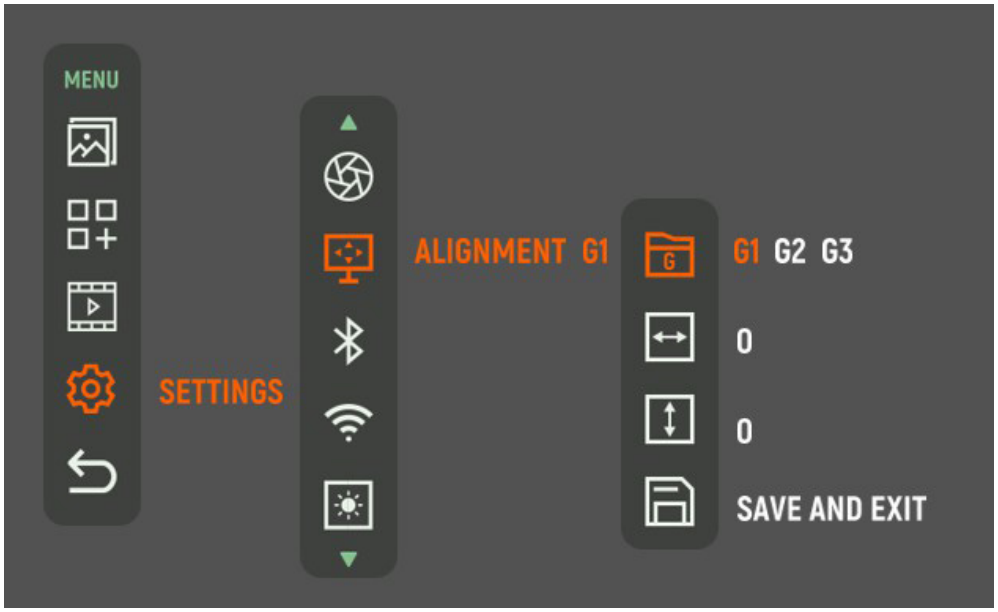
Wichtig!
Wenn der Modus **MANUAL NUC** ausgewählt ist, wird die Einstellung gespeichert und bei jedem Neustart des Geräts automatisch angewendet.

6.5.2 ALIGNMENT (AUSRICHTUNG)

Die Viper-Serie ist werkseitig kalibriert, um eine perfekte Ausrichtung auf die Visierlinie Ihres Zielfernrohrs zu gewährleisten, wenn sie als Clip-On verwendet wird. Das Hinzufügen eines weiteren Geräts kann jedoch die Vibrationen und die Durchbiegung des Zielfernrohrs verändern und möglicherweise den Auftreffpunkt verschieben. Um diesem entgegenzuwirken, ermöglicht die **ALIGNMENT** (Ausrichtungsfunktion) präzise Anpassungen der optischen Achse der Primäroptik und des Vorsatzgerätes für optimale Genauigkeit und Leistung.

Drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zwischen **ALIGNMENT**-Datei, **Reset X**-Wert, **Reset Y**-Wert, **Speichern zu wechseln** und beenden Sie den Vorgang durch kurzes Drücken der **Auf**- und **Ab**-Tasten.

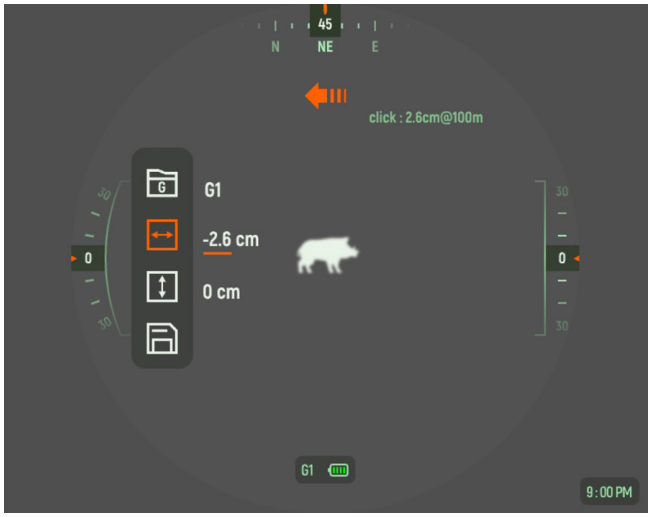
Es gibt 3 Arten von Ausrichtungsdateien: **G1**, **G2**, **G3**.

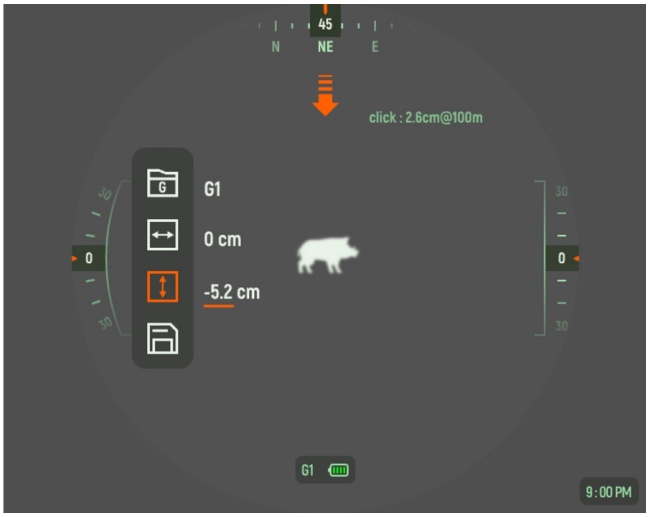


Das Ziel auf 100 Meter anvisieren und schießen. Messen Sie anschließend die horizontale und vertikale Distanz zwischen dem Auftreffpunkt des Geschosses und dem Zielpunkt.

1Klick X= 2.6 mm @ 100 m
1Klick Y= 2.6 mm @ 100 m

Drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um ein Ausrichtungsprofil oder die Option Reset **X**-Wert oder Reset **Y**-Wert auszuwählen. Drücken Sie kurz die **Auf**- oder **Ab** -Taste, um den **X**/**Y**-Wert zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie zur Bestätigung kurz **die OK**-Taste.





Wenn der Kugeleinschlagpunkt beispielsweise **5 cm über** und **17 cm links vom Zielpunkt liegt**:

X = -17 cm ≈ -7 × 2,6 mm, was **7 Klicks** Verstellung nach links entspricht.

Y = 5 cm ≈ 2 × 2,6 mm, was **2 Klicks** Verstellung nach oben entspricht.

Wählen Sie das **ALIGNMENT PROFILE** (Ausrichtungsprofil) **G1** und drücken Sie die **OK**-Taste zur Bestätigung.

Navigieren Sie zu **X Value Reset** (X-Wert-Zurücksetzung), drücken Sie die **OK**-Taste, um das Einstellungsmenü aufzurufen, und stellen Sie den **X**-Wert mithilfe der **Up/Down** (Auf/Ab)-Tasten auf **-7** ein. Drücken Sie **OK** zur Bestätigung.

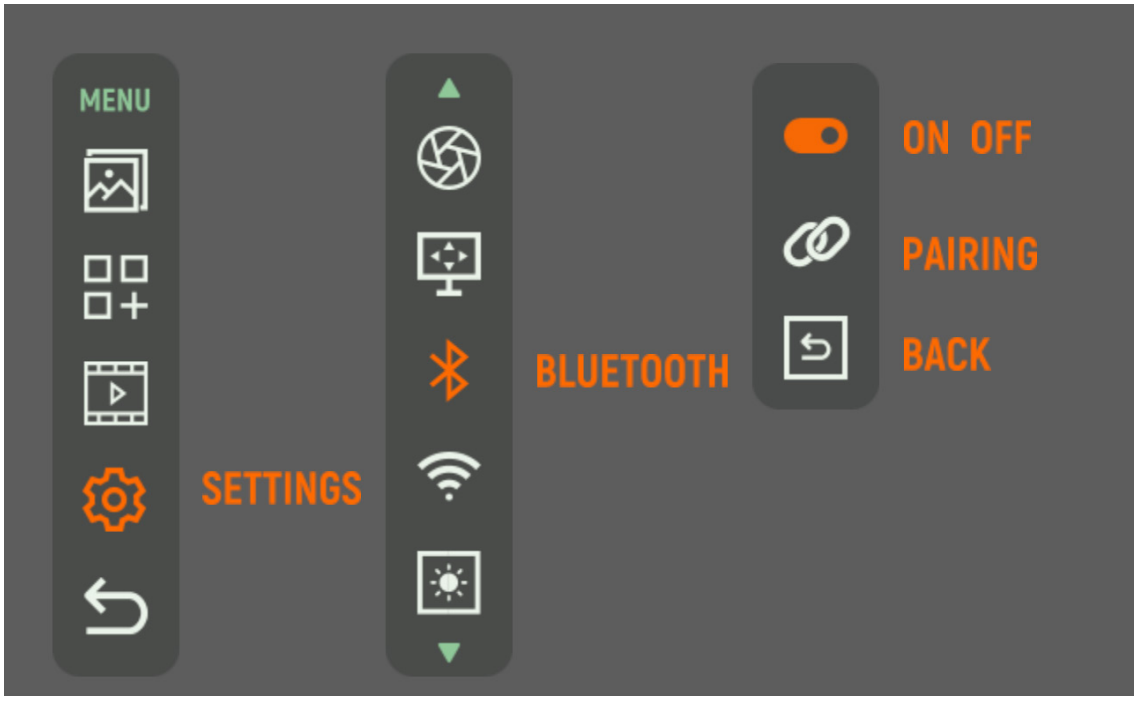
Wiederholen Sie dieselben Schritte für **Y Value Reset** (Y-Wert-Zurücksetzung). Stellen Sie den Y-Wert auf **2** ein und drücken Sie die **OK**-Taste zur Bestätigung.

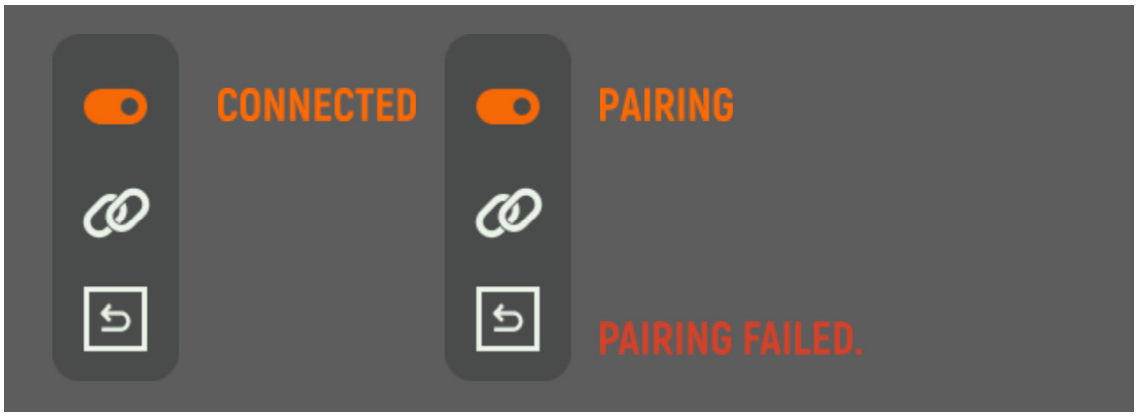
Hinweis!
Das Zurücksetzen des Geräts auf Werkseinstellungen setzt das Ausrichtungsprofil nicht zurück. Die bestehende Konfiguration bleibt erhalten.

Wichtig!
Anweisungen zum Nullsetzen Beim Einschießen des Wärmebild-Clip-on-Geräts muss die Bildschirmanpassung dem Einschlagpunkt folgen. Zum Beispiel: Wenn Ihr Schuss im Vergleich zur Nullstellung Ihres Tageslicht-Zielfernrohrs tiefer und weiter links einschlägt, müssen Sie das Absehen auf dem Display nach unten und links verschieben, um es anzupassen. Mit anderen Worten, **bewege das Bild in dieselbe Richtung, in die sich der Einschlagpunkt verschoben hat**.

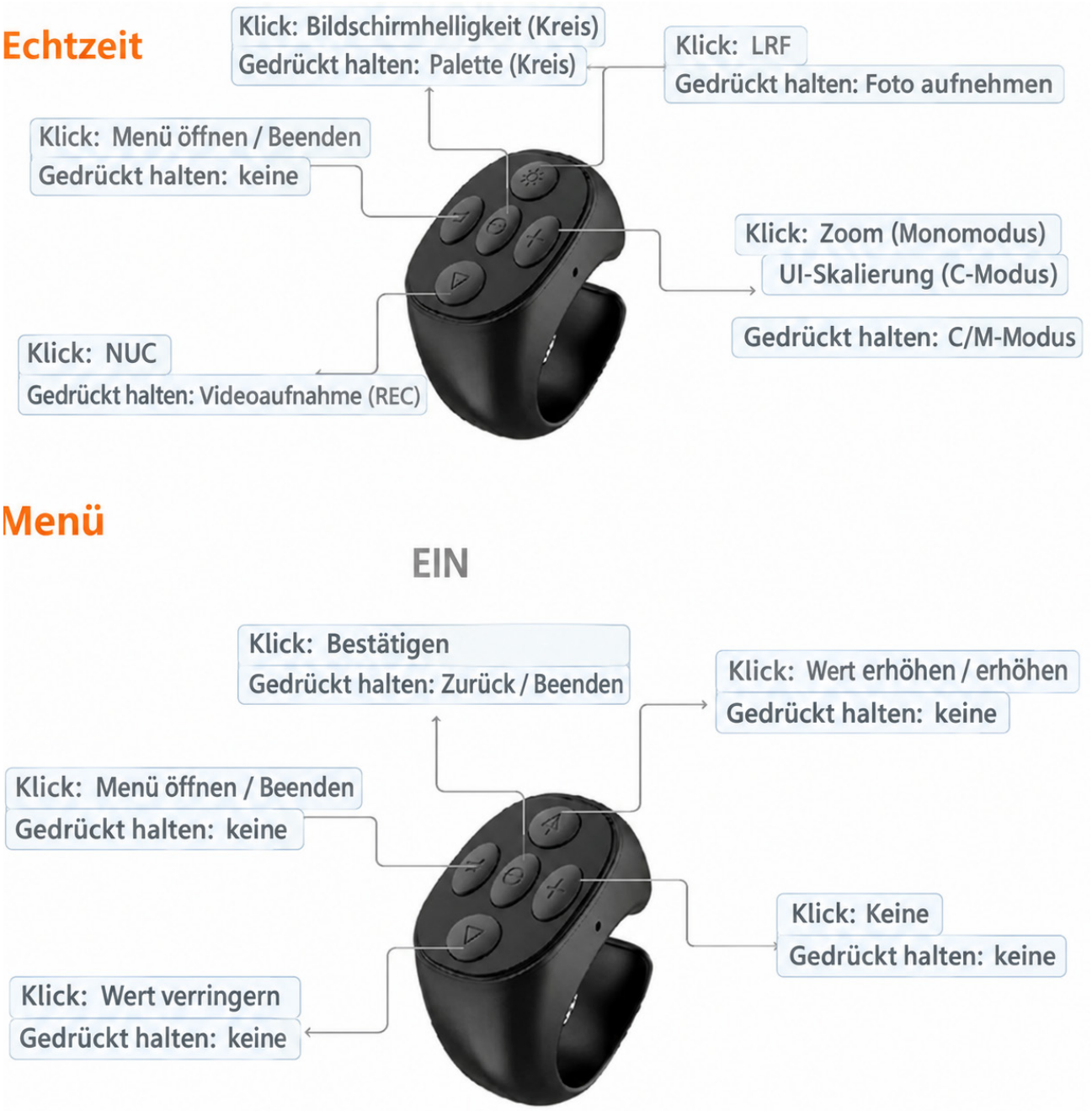
6.5.3 BLUETOOTH

Wählen Sie **BLUETOOTH**, drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um das Untermenü aufzurufen, und wechseln Sie durch kurzes Drücken der Tasten **UP/DOWN (AUF/AB)** zwischen **ON/OFF** (Ein/Aus), **PAIRING** (Kopplung) und **BACK** (Zurück).





Hinweis!
Vor dem **PAIRING** sicherstellen, dass die Fernbedienung eingeschaltet und geladen ist.



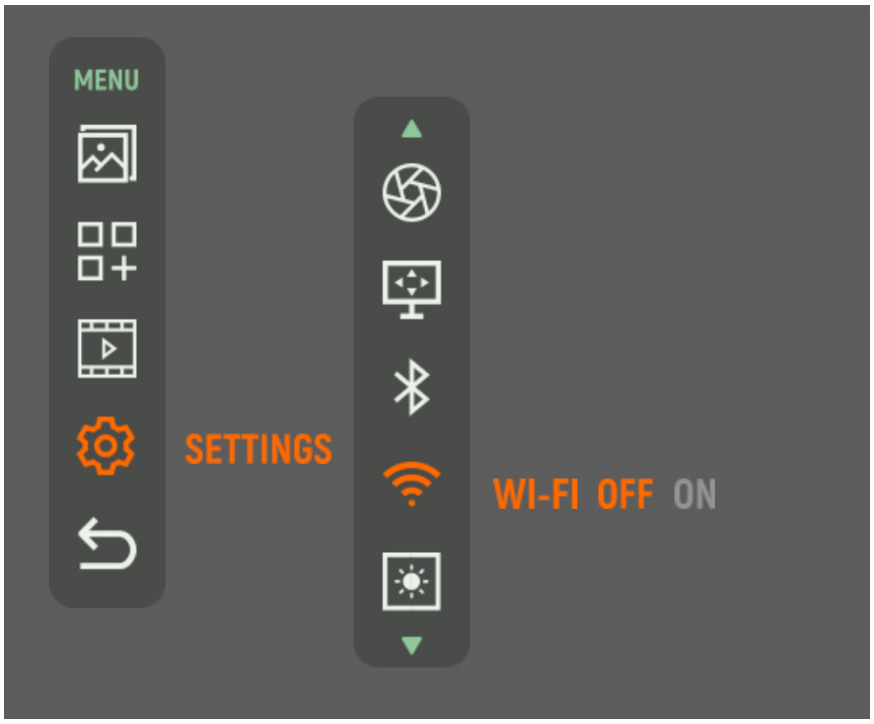
Zuordnung der Tastenfunktionen Von Drahtloser Bluetooth-Fernbedienung Und Gerät

Hinweis!

Beim ersten **PAIRING** muss der Ring im Gehäuse sein. Herausnehmen und einschalten. Pairing innerhalb von 30 Sekunden abschließen. Bei Misserfolg prüfen, ob die blaue LED blinkt, und Vorgang wiederholen.

6.5.4 WI-FI

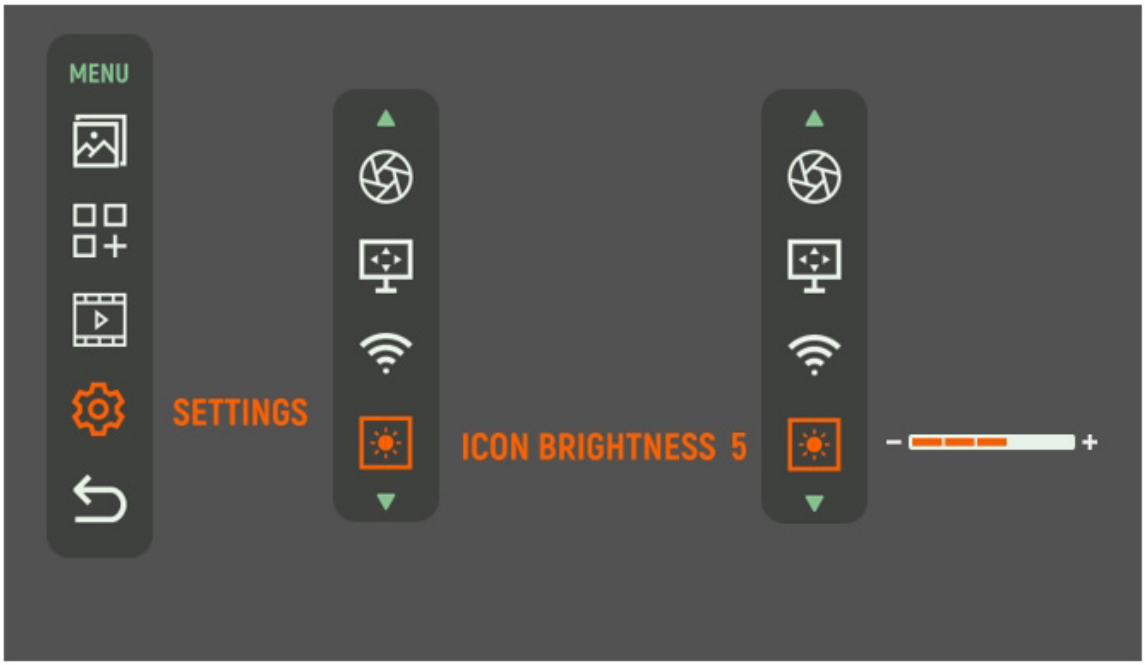
Drücken Sie kurz auf die **OK-**Taste, um zwischen **WLAN** ein- und auszuschalten auszuwählen.



Hinweis!
Wi-Fi bleibt nach dem Einschalten aktiv, bis manuell ausgeschaltet. Auf Akkulaufzeit achten.

6.5.5 ICON BRIGHTNESS (SYMBOL HELLIGKEIT)

Drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um das Symbol **BRIGHTNESS** (Helligkeit) von 1 bis 5 durch Drücken der **Auf**- oder **Ab**-Taste anzupassen, drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zu speichern und zur oberen Benutzeroberfläche zu gelangen.



6.5.6 DATE & TIME (DATUM & ZEIT)

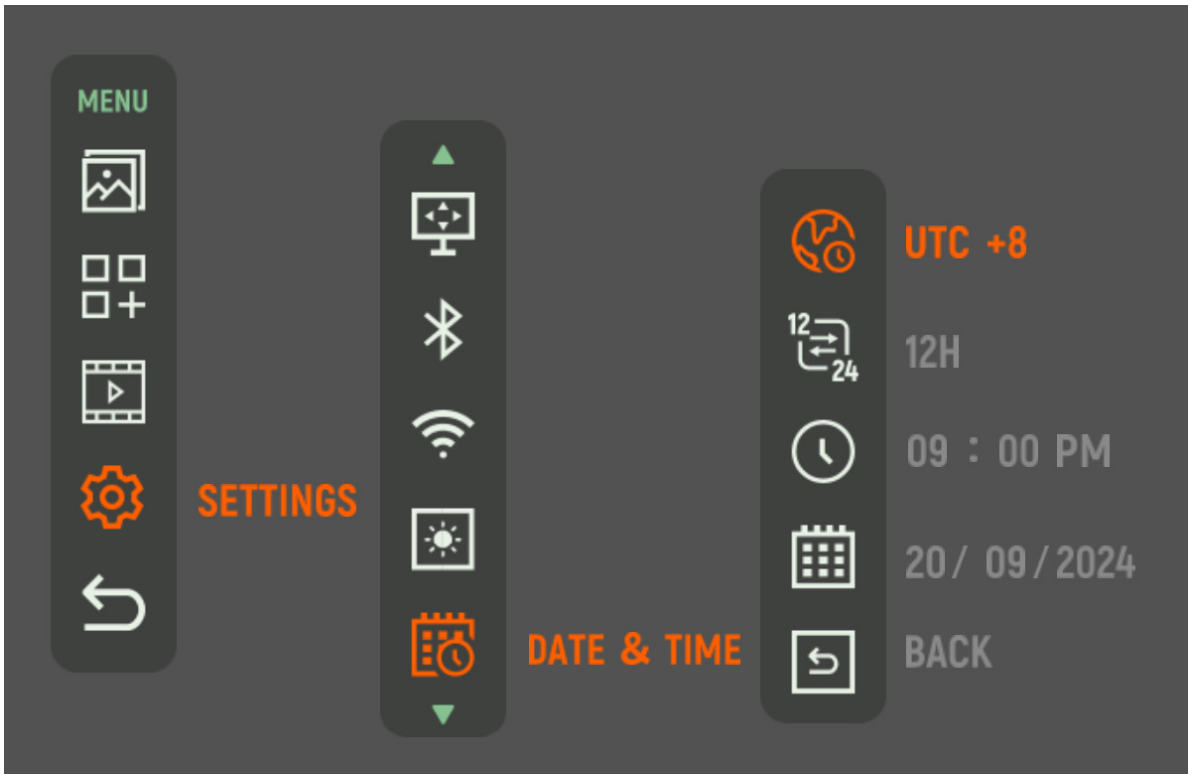
Im Untermenü **DATE & TIME** (Datum & Zeit) wählen **Sie Zeitzone**, drücken Sie kurz **die Auf**- oder **Ab**-Taste, um die Zeitzone zu ändern, drücken Sie zur Bestätigung die **OK**-Taste.

Wählen Sie, drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zwischen dem 12-Stunden- und dem 24-Stunden-Format zu wechseln.

Wählen Sie, drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um die Zeit-Reset-Funktion zu aktivieren, drücken Sie die **Auf**- oder **Ab**-Taste, um die Zahl einzusetzen und drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zu speichern und wechseln Sie zwischen den Einstellungen **HOUR** (Stunde), **MINUTE** und **AM&PM**.

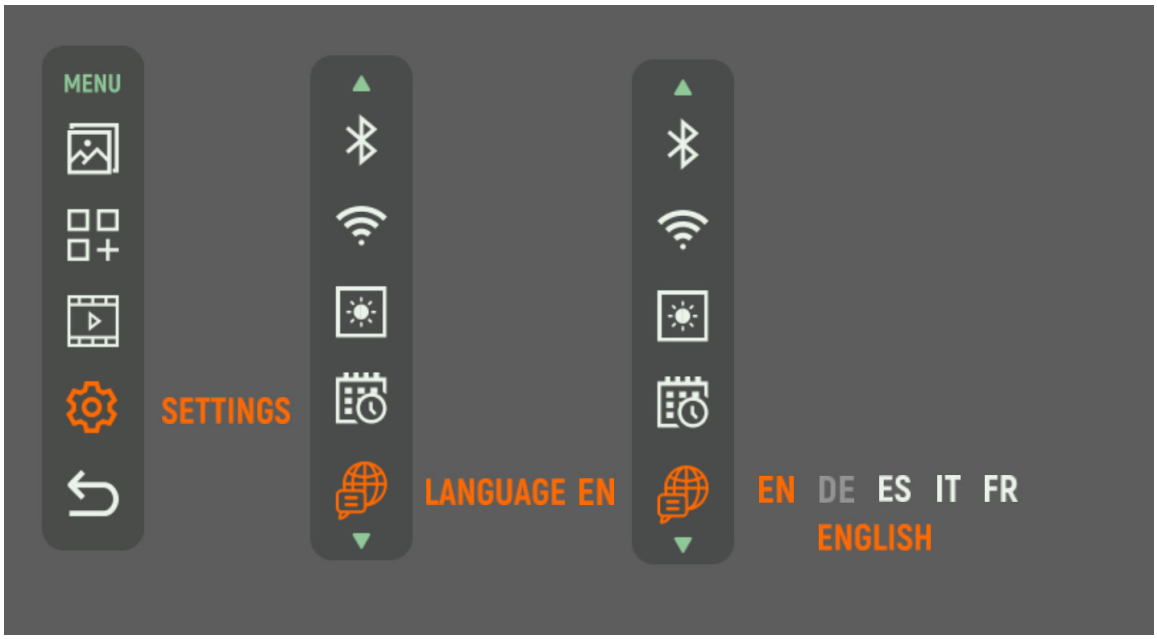
Wählen Sie, drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um die Datum-Reset-Funktion zu aktivieren, drücken Sie die **Auf**- oder **Ab**-Taste, um die Zahl einzusetzen und drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zu speichern und wechseln Sie zwischen den Einstellungen **DAY** (Tag), **MONTH** (Monat) und **YEAR** (Jahr).

Wählen Sie, drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um zur oberen Benutzeroberfläche zu gelangen.



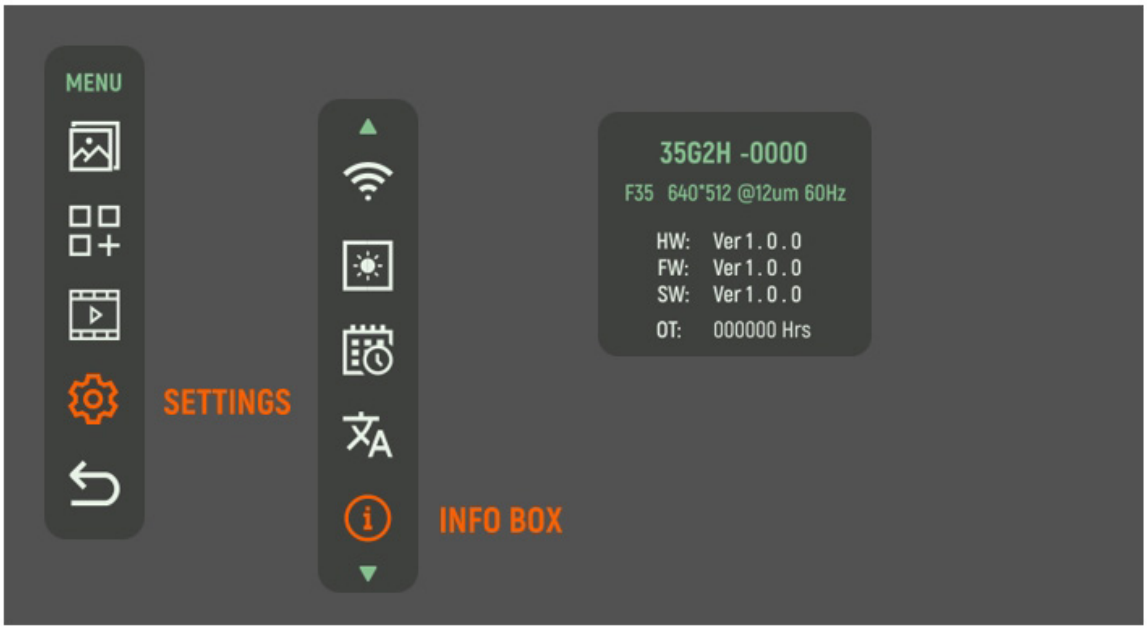
6.5.7 LANGUAGE (SPRACHE)

Wählen Sie eine **LANGUAGE** (Sprache) durch kurzes Drücken der **OK**-Taste, um auf das Untermenü **LANGUAGE** zuzugreifen, verwenden Sie dann die **Auf**- oder **Ab**-taste, um zwischen **EN**, **DE**, **ES**, **IT** oder **FR** zu wählen.



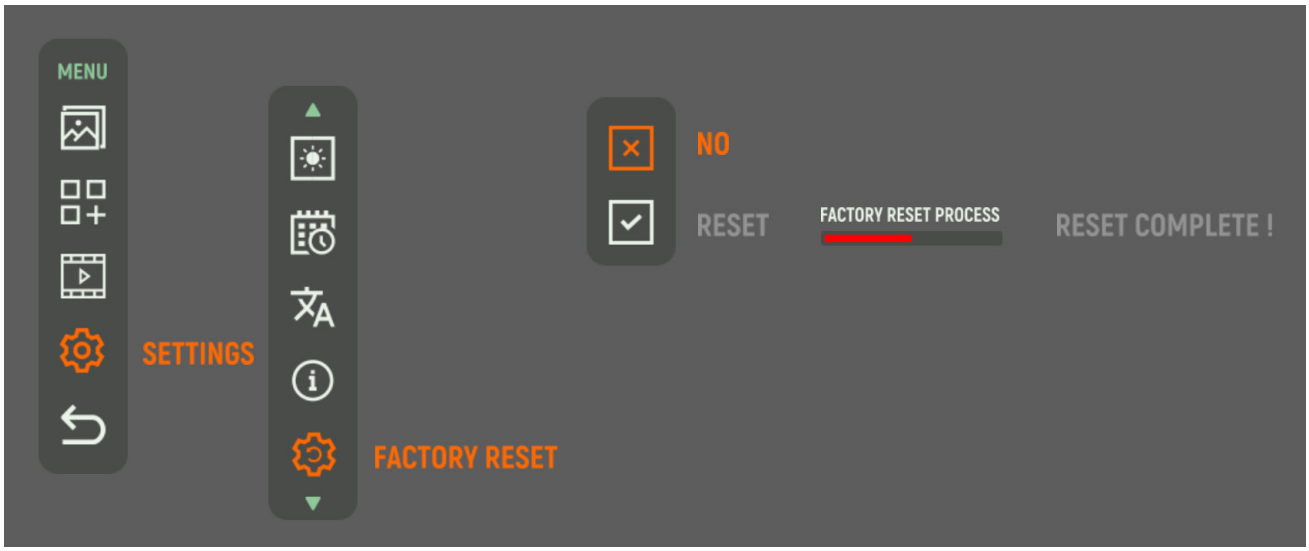
6.5.8 INFO BOX

Wählen Sie die **INFO BOX**, drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um die relevanten Informationen, einschließlich Gerätemodell, wichtigste technische Merkmale, Hardwareversion, Firmwareversion und tatsächliche Zeit, anzuzeigen.



6.5.9 ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN

Wählen Sie **FACTORY RESET** (Zurücksetzen auf Werkseinstellungen), drücken Sie kurz die **OK**-Taste, um die Schnittstelle **FACTORY RESET** aufzurufen, drücken Sie kurz die**Auf**- oder **Ab**-Taste, um **NO** (Nein) oder **RESET** (Zurücksetzen) auszuwählen und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzes Drücken der **OK**-Taste.

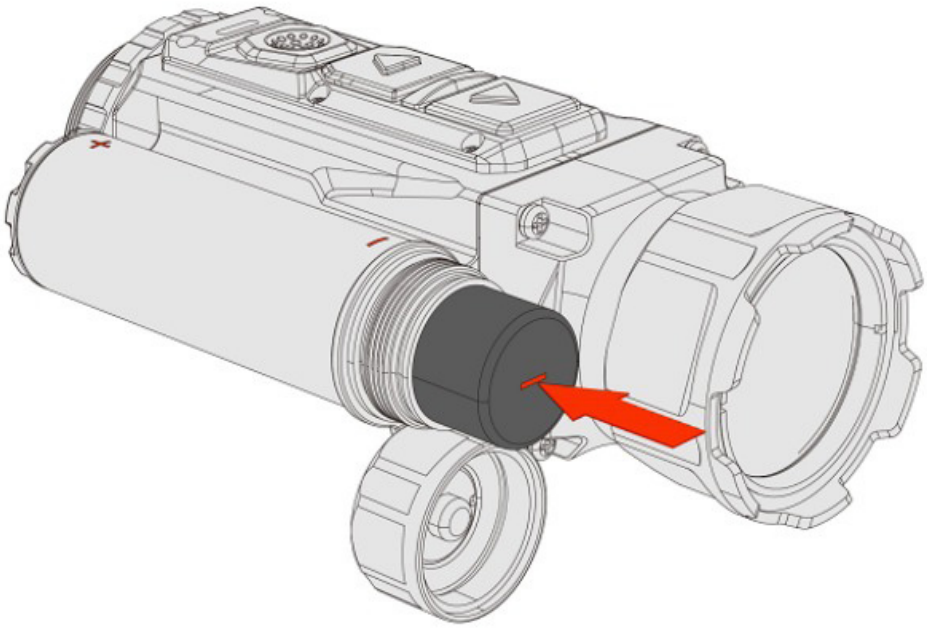


Hinweis!
Durch die Durchführung der Werkkonfiguration werden die auf dem Gerät gespeicherten Einstellungen, einschließlich der Ausrichtung auf das optische Tageslichtvisier, gelöscht. Alle Onboarding-Videos und -Fotos bleiben jedoch unberührt und werden nicht gelöscht.

7 Batterieeinsatz

7.1 BATTERIEWECHSEL

Das Gerät wird durch einen wiederaufladbaren 18650-Li-Ionen-Akku mit Strom versorgt. Die Anweisungen zum Batteriewechsel finden Sie unten. Bitte entfernen Sie die Gummilinsenschutzabdeckung, bevor Sie das Batteriefach öffnen und die Batterie austauschen.



Hinweis!

Wenn Sie versuchen, das Gerät einzuschalten, wenn die Batterie vollständig entladen ist, blinkt eine rote Anzeige einige Sekunden lang.

Wichtig!

Legen Sie die Batterie immer mit der richtigen Ausrichtung (im Batteriehalter angezeigt) ein, um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.

Hinweis!

Die Batterien sind nicht von der Garantie abgedeckt!

Wichtig!

Bitte halten Sie alle Batterien von Feuchtigkeit fern.

Hinweis!

Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie die Batterie wechseln.



NITEHOG EUROPE GMBH
A: Pistoriusstrasse 6A, 13086 Berlin, Germany
E: office@nitehog.eu Tel.: +49 (0) 30 / 9606 670 220
Fax: +49 (0) 30 / 9606 670 229
www.nitehog.com

INDEX